

**UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID**

**ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR**

**Departamento de Ingeniería Mecánica**

**Área de Organización Industrial**

**Trabajo Fin de Grado**



**PLAN DE NEGOCIO DE UNA EMPRESA DE QUESOS  
MANCHEGOS**

**Autor: Fernando Doménech Moya**

**Tutor: José Blanco Alonso**

**Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales**



**Plan de Negocio de una Quesería Manchega**  
**Fernando Doménech Moya**



## ÍNDICE.

1. RESUMEN EJECUTIVO.....	7.
2. PUNTOS CLAVES DEL PLAN DE NEGOCIO: MODELO CANVAS.....	10.
2.1. PROPUESTA DE VALOR.....	11.
2.1.1. Oportunidad de negocio. El sector	
2.1.2. Diferenciación del producto.	
2.2. SEGMENTACIÓN.....	14.
2.2.1. Segmentación del cliente.	
2.2.2. Segmentación por estrategias.	
2.3. ACTIVIDADES CLAVES.....	16.
2.4. SOCIOS CLAVES.....	18.
2.5. RECURSOS.....	19.
2.6. LÍNEAS DE INGRESO.....	20.
2.7. CANALES.....	21.
2.7.1. Distribución comercial.	
2.7.2. Distribución física. Logística de entrega.	
2.8. ESTRUCTURAS DE COSTOS.....	22.
2.8.1. Política de costos.	
2.8.2. Clasificación de costos.	
3. ANÁLISIS PEST.....	24.
3.1. ENTORNO ECONÓMICO.....	25.
3.2. ENTORNO POLÍTICO SOCIAL.....	26.
3.2.1. Entorno político.	
3.2.2. Legalidad general.	
3.2.3. Legalidad específica.	
3.2.4. Legalidad medioambiental.	
3.3. ENTORNO SOCIO-CULTURAL.....	30.
3.4. ENTORNO TECNOLÓGICO.....	31.
4. ANÁLISIS 5 FUERZAS DE PORTER.....	32.
4.1. GRADO INTENSIDAD DE LA COMPETENCIA.....	33.
4.2. PRODUCTOS SUSTITUTIVOS.....	38.
4.3. ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES.....	38.
4.4. PODER NEGOCIADOR DE LOS COMPRADORES.....	38.
4.5. PODER NEGOCIADOR DE LOS PROVEEDORES.....	41.

5. ANÁLISIS DAFO.....	42.
5.1. DEBILIDADES.....	43.
5.2. AMENAZAS.....	44.
5.3. FORTALEZAS.....	44.
5.4 OPORTUNIDADES.....	45.
.	
6. FORMULACIÓN ESTRATEGIAS.....	46.
6.1. ESTRATEGIA CORPORATIVA.....	48.
6.1.1. Integración o no integración.	
6.1.2. Diversificación.	
6.1.3. Internacionalización.	
6.2. ESTRATEGIA DE UNIDADES DE NEGOCIO.....	53.
6.2.1. Mercado Interno.	
6.2.2. Mercado Externo.	
7. MÁRKETING ESTRATÉGICO.....	56.
7.1. ESTUDIO DE MERCADO GAMA TRADICIONAL.....	57.
7.2. ESTRATEGIAS COMERCIALES GAMA TRADICIONAL.....	60.
7.3. ESTUDIO DE MERCADO GAMA AROMÁTICA.....	61.
7.4. ESTRATEGIAS COMERCIALES GAMA AROMÁTICA.....	64.
7.5. DEFINICIÓN DE CLIENTES, LÍNEAS DE NEGOCIO.....	66.
7.6. ESTUDIO DE LA COMPETENCIA. ANÁLISIS DAFO.....	68.
7.7. ASIGNACIÓN DE PRECIOS.....	75.
7.8. DEFINICIÓN DE ESCENARIOS, GAMA CONVENCIONAL.....	78.
7.9. DEFINICIÓN DE ESCENARIOS, GAMA AROMÁTICA.....	83.
8. MÁRKETING OPERATIVO.....	86.
8.1. FASE INICIAL DEL NEGOCIO: ASENTAMIENTO DE MARCA.....	87.
8.2. BÚSQUEDA DE ESTABLECIMIENTOS PARA VENTA EN FASE INICIAL. ....	88.
8.3. PÁGINA WEB.....	89.
8.4. NOMBRE Y LOGO DE LA EMPRESA.....	92.
8.5. PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN INICIAL.....	93.
9. PLAN GENERAL DE OPERACIONES.....	95.



9.1. PROVEEDORES Y POLÍTICA DE APROVISIONAMIENTO.....	96.
9.1.1. Gestión del Aprovisionamiento.	
9.1.2. Relación con los Proveedores.	
9.2. PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN: MTO vs MTS.....	104.
9.3. DISPOSICIÓN FÁBRICA: LAYOUT.....	106.
9.4. OPERACIONES DE PRODUCCIÓN.....	108.
9.4.1. Aprovisionamiento.	
9.4.2. Refrigeración de la Leche.	
9.4.3. Coagulación y Corte.	
9.4.4. Desuerado.	
9.4.5. Moldeo.	
9.4.6. Prensado.	
9.4.7. Identificación.	
9.4.8. Salado.	
9.4.9. Secado.	
9.4.10. Curación y Almacenamiento.	
9.5. GESTIÓN DE RESIDUOS.....	131.
9.6. LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN.....	132.
9.7. PROPOSICIONES DE MEJORA CONTINUA.....	136.
10. PLAN GENERAL RECURSOS HUMANOS.....	137.
11. ESTRUCTURA JURÍDICO ADMINISTRATIVA.....	142.
11.1. ESTRUCTURA JURÍDICA: CASO GENERALISTA.....	143.
11.2. PARTICULARIZACIÓN.....	145.
12. PLAN ECONÓMICO FINANCIERO.....	147.
12.1. COSTES ESTÁTICOS. INVERSIÓN INICIAL.....	148.
12.1.1. Adquisición de Maquinaria.	
12.1.2. Gastos Iniciales Constitución.	
12.2. RECURSOS PROPIOS Y FINANCIACIÓN.....	153.
12.2.1. Declaración de Bienes Propios y Capital Social.	
12.2.2. Necesidades de Financiación y Potenciales Vías.	
12.3. COSTES FIJOS.....	154.
12.4. COSTES VARIABLES.....	155.
12.5. AMORTIZACIONES.....	159.
12.6. ANÁLISIS AÑO 0.....	162.
12.7. ANÁLISIS AÑO 1.....	165.
12.8. ANÁLISIS AÑO 2.....	170.
12.9. ANÁLISIS AÑO 3.....	172.



12.10. ANÁLISIS AÑO 4.....	174.
12.11. ANÁLISIS AÑO 5.....	175.
12.12. RENTABILIDADES DEL NEGOCIO: VIABILIDAD.	
12.12.1. VAN.	
12.12.2. Tasa Interna Rentabilidad.	
12.12.3. Payback.	
13. CONCLUSIONES.....	182.
14. BIBLIOGRAFÍA.....	186.

ANEXO:

1. ANÁLISIS MACROECONÓMICO.
2. ANÁLISIS SOCIO-CULTURAL.
3. CUESTIONARIO GAMA CONVENCIONAL.
4. CUESTIONARIO GAMA AROMÁTICA.
5. LOCALIZACIÓN.
6. ILUSTRACIÓN TIPOS DE QUESO.
7. LAYOUT: DISPOSICIÓN DE LA FÁBRICA.
8. DETALLE OPERACIONES.
9. DETALLE EJERCICIOS FINANCIEROS.

## 1. RESUMEN EJECUTIVO.

El siguiente Plan de Negocio tratará de establecer las pautas y pasos a seguir para la implantación de una quesería especializada en quesos manchegos, que también surtirá de quesos aromáticos de romero, tomillo y manteca. El municipio de producción será Villanueva de la Jara, un pueblo de gran tradición quesera localizado en la provincia de Cuenca, cerca de la autovía A3. La sociedad constituida se denominará Flor de Villanueva.

La quesería desarrollará dos líneas distintas de producto:

- Una gama manchega que intente integrar los matices más característicos de un tipo de queso centenario, satisfaciendo los patrones convencionales que se asocian a este producto.
- Una gama de quesos aromáticos, de perfil más dinámico y matices más sensoriales. Este tipo de quesos ha vivido un auge muy notable en los últimos años.

El objetivo fundamental de este negocio será proporcionar rentabilidad a medio plazo, además de asentar paulatinamente la marca dentro del sector y revitalizar un entorno rural de escasa cultura emprendedora.

La empresa tendrá una clara vocación de internacionalización, ya que el mercado nacional presenta un relativo estancamiento mientras que el exterior está experimentando un crecimiento exponencial.

Las dimensiones competitivas que deben diferenciar al negocio de la competencia serán: una política de precios razonables, posesión de un local propio bien acondicionado, presencia en la red y venta a domicilios particulares. También se estima como elemento diferenciador el amplio abanico de productos que ofrece la empresa en relación a otras queserías.

Se intentarán diversificar las distintas líneas de negocio para dotar de mayor solidez al proyecto, segmentando los potenciales clientes en función de su tamaño y volumen de compra. Así, se proveerá de quesos a locales aledaños a la fábrica, se venderá el producto en el establecimiento propio y se surtirá de grandes volúmenes a cooperativas que posibiliten las exportaciones al exterior.

Tras la realización del estudio, se ha concluido que el negocio tiene asociado un Valor Actual Neto igual a 135.753 euros para el plazo estudiado, con una Tasa Interna de Rentabilidad que alcanza el 15.48%, valores que acreditan la solidez del proyecto y verifican el retorno de beneficio en caso de que sea llevado a cabo.

## ABSTRACT.

The following Business Plan will try to establish the guidelines and steps to follow for the implementation of a cheese factory specialized in Manchego cheeses, which will also supply aromatic cheeses of rosemary, thyme and lard. The production municipality will be Villanueva de la Jara, a town of great cheese making tradition located in the province of Cuenca, near the A3 motorway. The incorporated company will be called Flor de Villanueva.

The cheese factory will develop two different product lines:

- A range from La Mancha that tries to integrate the most characteristic nuances of a century-old type of cheese, satisfying the conventional patterns associated with this product.
- A range of aromatic cheeses, with a more dynamic profile and more sensory nuances. This type of cheese has experienced a very remarkable boom in recent years.

The fundamental objective of this business will be to provide profitability in the medium term, in addition to gradually establishing the brand within the sector and revitalizing a rural environment with little entrepreneurial culture.

The company will have a clear vocation of internationalization, since the national market presents a relative stagnation while the outside is experiencing an exponential growth.

The competitive dimensions that must differentiate the business from the competition will be: a reasonable price policy, possession of a well-conditioned store, presence in the network and sale to private homes. It is also estimated as a differentiating element the wide range of products offered by the company in relation to other cheese factories.

An attempt will be made to diversify the different lines of business in order to make the project more solid, segmenting potential customers according to their size and purchase volume. Thus, cheeses will be provided to premises adjacent to the factory, the product will be sold in the establishment itself and large volumes will be supplied to cooperatives that enable exports abroad.

After conducting the study, it was concluded that the business has a Net Present Value equal to 135,753 euros for the period studied, with an Internal Return Rates that reaches 15.48%, values that prove the strength of the project and verify the return of benefit in case it is carried out





**Plan de Negocio de una Quesería Manchega**  
**Fernando Doménech Moya**



## ***CAPÍTULO 2: PUNTOS CLAVE DEL PLAN DE NEGOCIO, MODELO CANVAS.***

Con esta herramienta se pretende dotar al lector de una visión global del negocio, sintetizando los puntos clave para el desarrollo del mismo. Estos puntos se abordarán con detenimiento a lo largo del plan de negocio, pero puede ser de gran utilidad para el lector adquirir una noción de conjunto con una rápida lectura.

## 2.1. PROPUESTA DE VALOR:

### 2.1.2. Oportunidad de Negocio. El sector.

En la actualidad la gastronomía española se ha situado a la vanguardia a en el panorama internacional, erigiéndose como referente a nivel mundial. En consecuencia, todos los productos paradigmáticos de nuestra cocina están experimentando un crecimiento boyante, sostenido en el tiempo, sustentado por la pujante demanda exterior. En este contexto, se percibe como una prometedora oportunidad de negocio la inversión en uno de los productos más apreciados de la cocina española, el queso manchego.

El sector se encuentra inequívocamente en expansión. La producción neta de queso manchego ha aumentado en un **62,19% en el periodo 2010-2016**. Este crecimiento continuado en el tiempo, incluso en el periodo 2011-2013 en el que España estaba en recesión, **nos induce a pensar que la industria es sólida y puede lidiar con situaciones macroeconómicas adversas.**

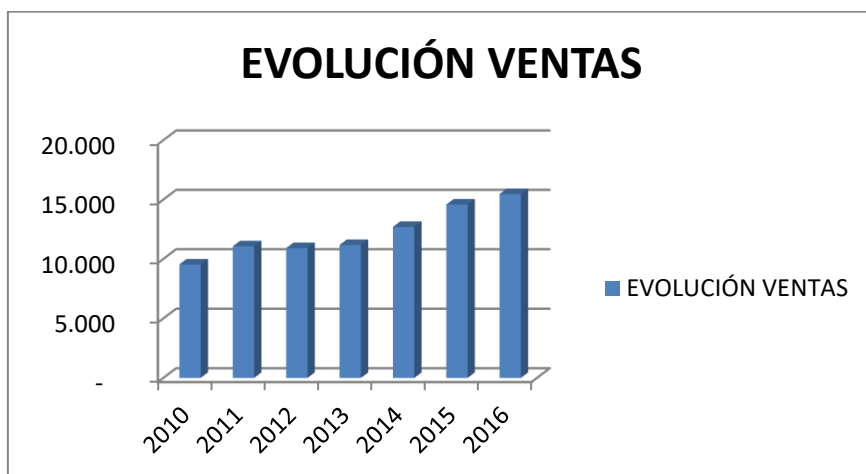


Gráfico 1. Evolución de la venta neta de queso manchego, Tm. Fuente: CRQM.

El aumento de la producción ha sido espoleado esencialmente por las exportaciones, **cuyo volumen ha aumentado en un 228%** en el mencionado periodo, de tal modo que el peso de las exportaciones ha superado al del consumo nacional, suponiendo el 59% del mercado en la actualidad. Todos estos datos reafirman al queso manchego como un producto de un extraordinario valor para el cliente, y con un gran potencial para los inversores. Para explotar esta oportunidad de negocio, **la empresa se internacionalizará** e intentará aprovechar esta subida exponencial de las ventas fuera de nuestras fronteras.

A pesar de la supremacía del mercado exterior, no puede desdeñarse el mercado nacional, que sigue representando un porcentaje elevado de las ventas. Además, en la fase inicial del negocio, parece mucho más sencillo darse a conocer empezar a consolidar la marca en el mercado interno en vez de lanzarse directamente al extranjero. En consecuencia, **el mercado nacional parece ser una plataforma necesaria para poder proyectarse posteriormente en el internacional**, siendo conveniente lanzar los productos a nivel nacional antes de proceder a la internacionalización.

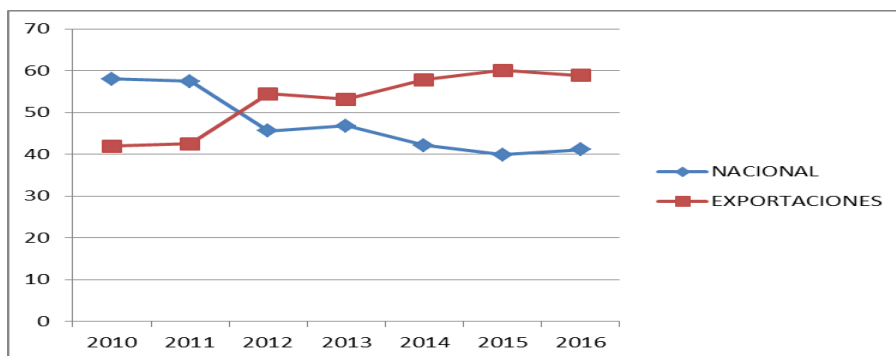


Gráfico 2. Representación del porcentaje del mercado interno y externo. Fuente: CRQM.

### 2.1.2. Diferenciación del producto.

Se ofertarán distintas gamas de producto, con el objetivo de aumentar el volumen de negocio y poder satisfacer las demandas de un mayor abanico de clientes:

**Queso tradicional:** Inicialmente, se definen tres tipos de producto que podrían ser catalogados como tradicionales: tierno, semicurado y curado. Esta primera línea de productos pretende **satisfacer los estándares convencionales** del queso manchego, de tal manera que el cliente pueda reconocer los matices distintivos de un producto que lleva elaborándose durante siglos. Estos tres quesos gozarán de la Denominación de Origen. A continuación se expone brevemente sus características y potenciales consumidores:

- **Tierno:** Su periodo de maduración oscila entre 1 y 3 meses, a una temperatura que varía entre los 7 y 13 grados centígrados. Suele ser el que más consumido debido a que es el más suave en cuanto al sabor y cremoso en cuanto a la textura. De entre todas las variantes es la que mayores volúmenes mueve, ya que su mayor cremosidad y su sabor más suave potencian un consumo más asiduo.
- **Semicurado:** Su proceso de curación fluctúa entre los 3 y 8 meses, a temperaturas ligeramente inferiores a las del tierno.
- **Curado:** Posee un periodo de maduración que comprende entre los 8 meses y los 2 años. Tiene fuertes matices nasales, y es en el que más se aprecia la influencia de la leche de oveja. Suele ser el más apreciado por los consumidores más entendidos del sector, pero mueve menores volúmenes debido a que su intenso sabor y su menor cremosidad hacen que su consumo sea más esporádico y no tan común para el gran público.

**Quesos Aromatizados:** Este tipo de variantes, en el que se emplean hierbas aromatizantes, se está volviendo muy popular recientemente. En los últimos tiempos, está cambiando significativamente el patrón de comportamiento de los consumidores, que se decantan cada vez más **por productos innovadores que reportan experiencias y sensaciones desconocidas** hasta ese momento.

Por tanto, este tipo de quesos están viviendo un auge significativo en la actualidad, debido a su sensorialidad y a que son relativamente novedosos, siendo un producto muy competitivo en el mercado. Para el plan de negocio expuesto, se ofertarán tres variables, tomillo, romero y manteca. Con la flor de la planta se recubre la corteza exterior del queso, con lo que el aroma se va adhiriendo paulatinamente durante el proceso de maduración, resultando un queso muy sensorial en cuanto al olfato. Generalmente se utiliza leche de cabra o de vaca para producir este tipo de quesos, por lo que la utilización de leche de oveja y **es un elemento extraordinariamente innovador y disruptivo en el sector.** En el negocio expuesto, se empleará una mezcla de leche de oveja y vaca para que el queso no resulte demasiado empalagoso.

## 2.2. SEGMENTACIÓN:

### 2.2.1. Segmentación del cliente.

El queso es un producto que puede ser consumido por cualquier persona independientemente de su edad o categoría socioeconómica. Por tanto, el cliente **objetivo será toda la población**. Sin embargo sería conveniente realizar algunas apreciaciones de por qué algunas de las variantes son más propensas para determinados sectores que otras.

El queso tierno, al ser más cremoso y tener un sabor menos fuerte, es más propicio para un consumo diario, no siendo necesariamente el cliente un experto en la materia, sino simplemente una persona que disfruta del consumo del producto. En consecuencia, las políticas publicitarias han de **ser generalistas, y ha de intentarse conseguir un producto unitario relativamente barato** que pueda ser competitivo y propicio para el consumo diario.

El queso curado asociado a un cliente más **selectivo** y a un consumo **más esporádico**, siendo aquél en el que se puede apreciar una mayor diferenciación en cuanto a calidad y matices. La compañía pretende seguir una estrategia de consolidación de marca en esta categoría de queso, ya que es la que mayor prestigio confiere. Es conveniente recordar que la mayoría de certámenes, concursos, artículos escritos y ferias celebradas se erigen en torno a esta variante, la cual es la más apreciada por los paladares más experimentados en la materia. Consecuentemente, las campañas publicitarias han de ser especializadas y estar orientadas a un cliente más gourmet, incidiendo en la calidad y bondades del producto. En este tipo de productos pueden obtenerse unas **márgenes de beneficio superiores**, ya que su venta no depende tanto del precio, como en el caso anterior, sino de la condición y **prestigio** del producto.

En relación a los quesos aromatizados, debe decirse que son relativamente desconocidos para el público en general, pero que están experimentando un crecimiento exponencial en los últimos años, siendo consumidos por todos los perfiles de cliente.

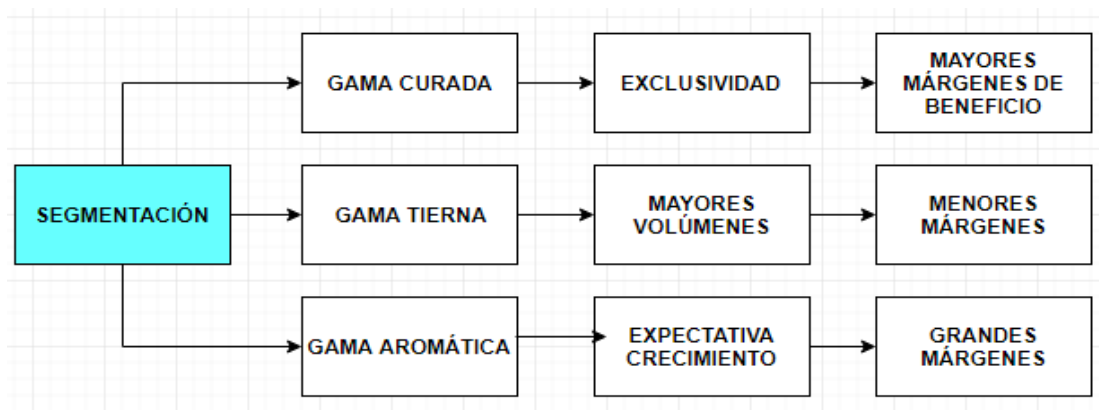


Ilustración 1: Segmentación del cliente. Fuente: Elaboración propia.

### 2.2.2. Segmentación por estrategias.

El entorno en el que se compete presenta una gran complejidad y diversidad, coexistiendo un mercado nacional saturado y de crecimiento limitado con un mercado exterior boyante. Por tanto, para ser competitivos en ambos sectores, deben trazarse diferentes estrategias para ambos mercados.

Como se ha dicho anteriormente, el objeto fundamental del negocio será la internacionalización, ya que es este segmento el que mayores oportunidades de expansión anuales.

**El mercado nacional** presenta una fuerte presión competitiva, con marcas muy arraigadas que mueven inmensos volúmenes de productos y poseen estructuras logísticas con las que es muy difícil competir para una empresa de reciente creación. Las perspectivas de crecimiento son muy inferiores en comparación con el mercado externo, habiendo experimentado un crecimiento neto del **14,87%** durante el periodo exportaciones durante el mismo periodo de tiempo. Además, el mercado interno está muy expuesto a la coyuntura económica existente en el país.

Sin embargo, parece imposible acometer al proceso de internacionalización sin afianzar primeramente la marca en el mercado nacional. La internacionalización suele llevarse a cabo mediante la adhesión a cooperativas, por lo que el mercado nacional **servirá de lanzadera para proceder a la futura internacionalización.**

### 2.3. ACTIVIDADES CLAVE:

Este apartado es clave desde el punto de vista ingenieril. A continuación se expondrán todas las operaciones acaecidas desde que llegan las materias primas a la quesería, hasta la obtención del producto final.

**Aprovisionamiento:** La leche para la elaboración de este queso debe proceder, exclusivamente, de oveja de raza manchega, oveja adaptada a la explotación del pastoreo en zonas áridas. Esta raza se explota en pastoreo a lo largo de todo el año, aprovechando los recursos naturales. Para la elaboración del queso aromatizado también se deberá garantizar el aprovisionamiento de leche de vaca, aunque los volúmenes necesarios serán muy inferiores a los de leche ovina.

**Llegada y refrigeración de la leche:** Una vez la leche ha llegado a la fábrica se procede a un filtrado inicial para eliminar todas las posibles impurezas. Posteriormente, se almacena en tanques de refrigeración, descendiendo la temperatura de la leche hasta los 4 grados centígrados, con el objetivo de evitar que puedan aparecer bacterias u otro tipo de microorganismo. La capacidad de estos tanques suele oscilar en torno a los 100 litros.

**Coagulación y corte de la cuajada:** La leche se transporta a las cubas de cuajar, en las que se añade cuajo natural, derivado de la mucosa del estómago de las crías de oveja. Se procede a la coagulación: la leche se calienta hasta los 30°C y se mantiene a esta temperatura por un periodo de 45 minutos, dejándola posteriormente enfriar. Se somete a la cuajada obtenida a este proceso de corte varias veces, de tal modo que se paulatinamente se consigue una pasta más densa, hasta lograr una masa con granos parecidos a los del arroz.

**Desuerado:** Se agita la masa obtenida con un removedor y se vuelve a calentar hasta los 40° C.

**Moldeado:** La cuajada amorfa y uniforme se introduce en moldes cilíndricos, los cuáles delimitarán el tamaño futuro del queso. Las caras de estos moldes poseen relieves para imprimir lo que posteriormente constituirá la corteza del queso, que en las caras planas se conoce como flor y en las laterales como pleita. Suele emplearse caramelo para realizar esta impresión. En el caso de los quesos aromatizados, es en este punto en el que se añadirían las plantas de tomillo o romero, recubriendo la corteza con ellas. En estos mismos moldes se realiza un prensado para eliminar la parte líquida, también conocida como suero.



**Prensado:** Para cerciorarse de que desaparece el suero remanente, se vuelve a colocar la pieza en una prensa específica, sometiéndola a una presión superior a la de los procesos anteriores. Una vez se ha aplicado la fuerza por una de las dos caras planas, se realiza un **volteo** para ejercer la misma fuerza de compresión por la otra.

**Identificación:** Una vez se ha conformado la mencionada corteza, se procede a la numeración del queso. Esta identificación es individual para cada pieza y se lleva a cabo mediante una proteína láctea denominada caseína

**Salado:** Una vez se ha eliminado el suero, se procede a la inmersión de la pieza en salmuera, una solución heterogénea cuyo principal componente es la sal común. El queso permanece sumergido durante un periodo entre 24 y 48 horas. La sal actuará como conservante y permitirá la posterior maduración.

**Secado y maduración:** El proceso de maduración ha de acaecer en lugares relativamente secos, para que desaparezca la humedad adquirida durante el salado. El periodo de curación determinará las propiedades finales del producto, tal como se ha expuesto anteriormente. Ha de prestarse especial atención al medio en el que se produce la curación, ya que algunos de los matices finales del producto dependerán del mismo. En nuestro caso se dispondrán las piezas sobre baldas de madera, un procedimiento relativamente habitual. La madera es un medio relativamente neutro.

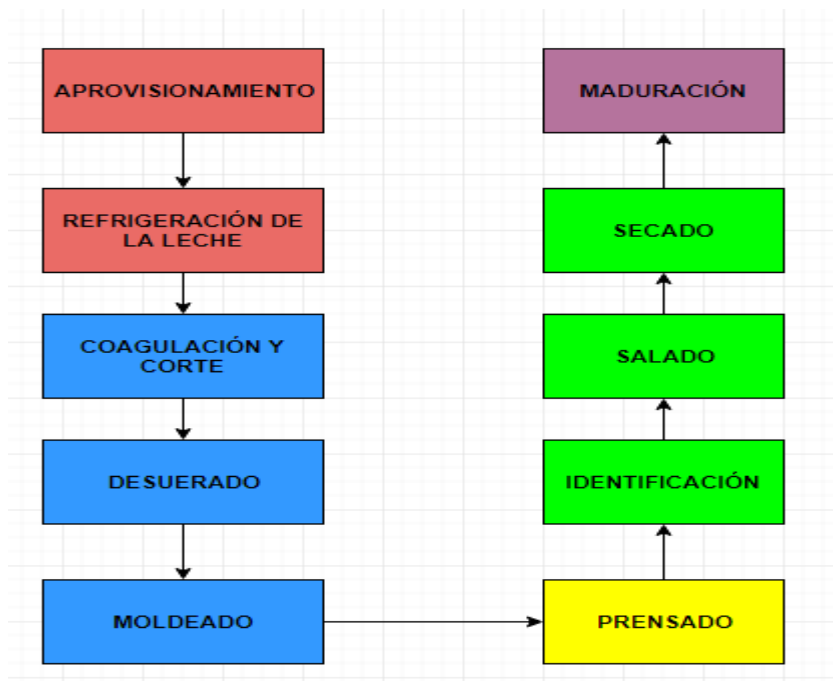


Ilustración 2: Secuencia de procesos productivos. Fuente: Elaboración propia.

## 2.4. SOCIOS CLAVE:

### Proveedores de materia prima:

Se ha sopesado la opción de adquirir ganado ovino propio para controlar toda la cadena de valor. Sin embargo, tener ganadería propia dispararía la inversión inicial necesaria para emprender el negocio e hipotecaría en exceso al potencial inversor si el negocio fracasara. Consecuentemente, la quesería se **limitará exclusivamente al proceso de curación** del queso.

La **empresa deberá surtirse esencialmente de leche de oveja**, un producto homogéneo y estandarizado, lo que dota a la empresa de una posición muy **favorable** a la hora de negociar con los proveedores, dado que puede cambiar de surtidor de leche sin que ello incida en la calidad del producto final, la cual depende casi exclusivamente del proceso y técnica de curación. También habrá que proveerse de leche de vaca para proceder a la elaboración del queso aromatizado, aunque los volúmenes que se precisan serán muy inferiores a los de leche ovina.

El alto grado de concentración de granjas lecheras en la comarca será otro factor que también redunde en el beneficio de la empresa, dado que los posibles proveedores estarán sometidos a una enorme presión competitiva. La incapacidad de diferenciación de la leche de oveja hace que las granjas lecheras tengan que seguir una estrategia de liderazgo en costes, garantizando el mejor precio posible para sus posibles compradores: las queserías. Por todo lo dicho, debe concluirse que la empresa encuentra en una **posición extremadamente favorable en la negociación con su principal proveedor**

La quesería también deberá abastecerse de sueros, coagulantes y otros productos químicos necesarios para la maduración del queso, los cuáles son generalmente suministrados por las propias granjas lecheras. Todo lo dicho acerca de la leche es extrapolable a estos productos, por lo que también se goza de una posición privilegiada a la hora de concertar los precios. .

### Cooperativa necesaria para la Internacionalización del producto.

Es imposible para una empresa de reciente creación articular una estructura logística que permita la comercialización del producto en el extranjero, que como se ha dicho, es uno de los principales objetivos del plan de negocio, debido al crecimiento del sector en el extranjero. Las queserías que exportan en el sector suelen conformar cooperativas que subcontratan todo lo relativo a la distribución del producto fuera de nuestras fronteras. Subcontratar estos servicios sería muy caro para una única empresa, pero mediante la configuración de cooperativas disminuye la cuantía a abonar por cada quesería.

Adherirse a una de estas cooperativas es de vital transcendencia para disponer de una **plataforma que permita vender el producto en el extranjero.**

### **Prestamista.**

Para emprender el negocio se precisa de un montante inicial del que no se dispone, por lo que deberá alcanzarse un acuerdo con alguna entidad financiera para disponer del capital inicial necesario. El propio plan de negocio constituye un documento que puede presentarse a cualquier entidad bancaria para acceder a la mencionada línea de crédito, por lo que resulta de gran transcendencia que sea atractivo y esté adecuadamente redactado.

## **2.5. RECURSOS CLAVE:**

Se dispone de una **nave de 8047 metros cuadrados** en la localidad, propiedad del ponente de este plan de negocio, Fernando Doménech, que será acondicionado y utilizado como base de operaciones para la producción del queso.

La disposición de este almacén disminuye sustancialmente el capital inicial necesario para emprender el negocio.

Deberá adquirirse toda la aparamenta necesaria para procesar el producto: tanques de almacenamiento, prensas, reguladores de temperatura, cámaras frigoríficas etc. **Se precisará de un préstamo o una línea inicial de crédito que permita acometer estos gastos iniciales**, el cuál se cuantificará detalladamente en el plan de negocio.

En relación a los recursos humanos, se precisan inicialmente de dos operarios fijos en la fábrica que constituirán la fuerza productiva de la compañía y un ingeniero de organización que será el precursor del plan de negocio y dirección, Fernando Doménech, para gestionar todo lo relativo a la producción y planificación.

También será necesaria la adquisición de una furgoneta de tamaño medio que permite el traslado de pequeños lotes de producto. Esta **furgoneta realizará las labores de vehículo de empresa** cuando sea pertinente. En la fase inicial del negocio, este vehículo será empleado para distribuir el queso por aquellos establecimientos con los que se haya llegado a acuerdos.

Si se firman contratos que impliquen la venta de mayores volúmenes, imposibilitando que pueda repartirse la mercancía con la utilización exclusiva de la furgoneta.

Si gradualmente el volumen de negocio aumenta, deberían sopesarse la adquisición de un camión propio para acometer todo lo relativo al aprovisionamiento y distribución.

## 2.6. LÍNEAS DE INGRESO.

### **Venta a pequeños locales y establecimientos cercanos.**

Como se ha expuesto anteriormente, la línea inicial de negocio se sustentará en la distribución del producto entre restaurantes de la zona, tiendas cercanas y otros locales; con la intención de que paulatinamente se vaya reforzando la imagen de marca y los clientes la asocien a la calidad y el prestigio. Con el paso del tiempo, aspiramos a expandir el radio de influencia y que contacten con la quesería restaurantes y locales de todo el país, momento en el que se subcontrataría la distribución.

### **Venta en establecimiento propio.**

Como se ha mencionado, adjunta a la fábrica se dispondrá de una pequeña tienda-exposición, que no permanecerá abierta regularmente, pero a la que puede acudir cualquier cliente minorista solicitándolo en el momento al director, que la abrirá inmediatamente. Esta vía de ingresos supone un volumen muy pequeño de negocio en relación a lo que se pretende facturar a largo plazo, una vez que se hayan suscrito contratos con grandes superficies, pero puede suponer una fuente inicial importante.

### **Venta a grandes plataformas. Internacionalización.**

Es el objetivo principal de negocio y en caso de éxito constituiría la mayor fuente de beneficio de la compañía. En el plano internacional, la compañía exportará exclusivamente productos de marca propia. La práctica habitual para este tipo de casos suele ser alcanzar un acuerdo con alguna cooperativa intermediaria que proporcione la infraestructura logística necesaria para poder posicionar el producto en cualquier mercado fuera de nuestras fronteras. Debe remarcarse que en este tipo de situaciones, el cliente de la quesería **no será el consumidor final, sino la plataforma intermediaria**. Este tipo de plataformas pueden estar orientadas a un producto exclusivo o a varios de ellos. Para que la quesería pueda adherirse a una de estas cooperativas, será necesario afianzar inicialmente la imagen de marca de la compañía, por lo que se proyecta la internacionalización a partir del **año 3**.

## 2.7. CANALES:

### Distribución comercial.

En lo concerniente a la venta a pequeña escala en los establecimientos cercanos a la quesería, también se proporcionarán **lotes de muestra iniciales** propios de la marca para que se conviertan en clientes asiduos de la compañía.

También se asistirá a las ferias propias del sector, lugares de encuentro para dar a conocer el producto a los interesados en la industria. La Feria del Queso Manchego 2019 en La Solana, o las Ferias Nacionales del Queso de Zuheros o Medina del Campo podrían ser buenos ejemplos. La compañía contempla proveerse de un stand móvil y desmontable que pueda ser trasladado en la furgoneta a los distintos lugares en los que se celebren estos eventos.

Además, se creará una **página web** que sirva como punto de referencia al cliente, en la que se detallen los productos que se ofertan, procesos de elaboración, canales de contacto etc. También se llevará a cabo una ambiciosa política de visibilidad en redes sociales, dirigida a los estratos más jóvenes. Mediante esta estrategia se pretende sobre todo dar a conocer uno de nuestros productos estrellas: el queso, especialmente orientado a las personas más jóvenes debido a su sabor y formato.

### Distribución Física. Logística de entrega.

El establecimiento propio será surtido de forma inmediata debido a que se encuentra anexo a la nave de producción.

En relación a los establecimientos que se erijan como clientes fijos, se acometerá la distribución periódicamente en función de la proyectada. Inicialmente será el propio precursor del negocio el que acometa la distribución haciendo uso de la furgoneta, mientras que cuando la demanda aumente se procederá a la contratación de un transportista específico y se hará acopio de un camión propio.

Respecto al transporte al almacén que sirva de centro de operaciones de la cooperativa para la internacionalización, también deberá ser la propia compañía la que asuma la logística de distribución.

## 2.8. ESTRUCTURA DE COSTOS.

### 2.8.1 Política de costos.

Se pretende **minimizar los costes estáticos** independientes de la producción, de tal manera que el grueso de los costos sea dinámico, vinculado exclusivamente al volumen de producción. Con este objetivo se ha subcontratado toda la logística de aprovisionamiento y se pretende delegar lo relativo a la venta en el extranjero en cooperativas u otras plataformas de tal modo que no haya que dotarse de una estructura logística propia fuera de nuestras fronteras.

Con esta filosofía de disminuir los costos estáticos y los iniciales se quiere reducir el capital inicial necesario para implementar el negocio, de tal modo **que no se disuada a potenciales prestamistas y no se comprometa en exceso a los inversores si el negocio fracasa.**

### 2.8.2. Clasificación de costos.

Obligatoriamente se incurrirán en gastos asociados al lanzamiento del negocio, como la adquisición de maquinaria, el establecimiento de la personalidad jurídica, el desarrollo de la página web o los lotes que servirán de muestreo. Estos costos no deben ser incluidos necesariamente en los costos estáticos dado que exclusivamente **se incurre en ellos en la fase incipiente o de inicial del negocio.**

En relación a los costos estáticos, que como se ha remarcado se pretenden restringir, deben destacarse los relacionados con el personal, márketing o los asociados a pertenecer a cooperativas o poseer la Denominación de Origen.

En lo relativo a los costos dinámicos, deben incluirse aquellos asociados a la adquisición de materias primas, logística de aprovisionamiento, costos vinculados a la pertenencia a cooperativas, adquisición de la Denominación de Origen, electricidad etc.



**Plan de Negocio de una Quesería Manchega**  
**Fernando Doménech Moya**



## ***CAPÍTULO 3: ANÁLISIS PEST.***



El objetivo del análisis PEST es evaluar el entorno Político, Económico, Social y Tecnológico; para decidir si los factores externos a la empresa favorecen la implantación de la misma.

### 3.1. ENTORNO ECONÓMICO.

Se valorarán una serie de indicadores macroeconómicos para intentar obtener una visión más amplia acerca de la situación actual de España, país en el que se llevará a cabo el negocio. Se ha desarrollado un anexo específico en el que se interpreta detalladamente cada uno de los siguientes indicadores, limitándose a incluir en la Memoria el impacto que tienen a nivel empresarial.

**PIB:** Es la valoración monetaria de la producción final de bienes y servicios que deanda un país durante un periodo de tiempo, generalmente un año. El PIB español lleva creciendo **ininterrumpidamente desde el año 2014**, como puede apreciarse en el **Gráfico 1, Anexo Macroeconómico**, confirmando la salida de la crisis financiera del año 2008. En el periodo 2014-2018, España fue el país que experimentó un mayor crecimiento dentro de las 5 principales economías de la Zona Euro.

Este indicador es el mejor medidor agregado de la situación macroeconómica global, por lo que a nivel corporativo puede considerarse muy positivos estos resultados.

**Tasa de desempleo:** El paro se situó en agosto de este año en el 15,2%; confirmando la tendencia descendente que se ha seguido desde abril de 2013, momento en el que se alcanzó el máximo histórico del 26,93%. Por tanto, este indicador también es representativo de la mejora sustancial de la economía española en el último lustro.

**Prima de riesgo:** Es un parámetro que evalúa la rentabilidad que exige un inversor por comprar bonos de un país. Por tanto, mide el riesgo que implica para un inversor comprar deuda soberana de ese país. La evolución de la misma; que puede apreciarse en el **Gráfico 2, Anexo Macroeconómico**; también avala la mejora económica conseguida en los últimos años.

A nivel empresarial, la importancia de la prima de riesgo radica en que sirve de base para establecer los tipos de intereses que servirán **de base para la financiación** de las compañías. Por ello, la reducción de la prima de riesgo permitirá una **reducción de los intereses a abonar** y facilitará el acceso a una eventual línea de crédito, necesaria para emprender el negocio.

**Tasa de inflación :Índice Precios al Consumo.** Este parámetro mide la variación de los precios de una cesta de productos básicos, en los que se podría incluir perfectamente una cuña de nuestro queso. Por ello podría utilizarse este indicador para realizar una translación del valor de nuestro queso en el tiempo. Tradicionalmente, se dice que es apropiada una **inflación positiva, moderada y prolongada en el tiempo**, tal y como ha ocurrido en los últimos años. Puede apreciarse su evolución en el **Gráfico 3, Anexo Macroeconómico.**

**Exportaciones:** Este índice es de especial transcendencia para un negocio como el expuesto, que pretende proyectarse al exterior y conseguir abrir mercado fuera de nuestras fronteras.

Este aumento del peso de las exportaciones es de gran importancia a medio y largo plazo, dado que garantiza la venta de productos en caso de que vuelva a acaecer una crisis financiera en nuestro país, **amortiguando las eventuales pérdidas de negocio del mercado nacional.** Puede apreciarse la evolución de la balanza comercial en el **Gráfico 4, Anexo Macroeconómico.**

A modo de conclusión, puede decirse **que las condiciones macroeconómicas son propicias para intentar introducir en el mercado nuestro plan de negocio.** Los indicadores mencionados acreditan que España consolidado su salida de la crisis financiera. La situación también es positiva en el plano internacional, con un crecimiento sostenido en los países de Europa Occidental y Norteamérica.

Además, el sector ha demostrado ser **solvente y competitivo a largo plazo, incluso en aquellas condiciones macroeconómicas más adversas**, hecho que avala la elección del sector como un buen campo para invertir.

## 3.2. ENTORNO POLÍTICO-LEGAL.

### **3.2.1.Entorno político:**

En la actualidad España se encuentra en una situación especialmente convulsa, con un parlamento muy fragmentado y polarizado en el que existen grandes dificultades para conformar mayorías. A nivel empresarial, esta inestabilidad podría traducirse en variaciones en la política fiscal aplicada a las empresas.

Dentro del espectro parlamentario, hay partidos que prefieren restringir el gasto público y no aumentar la presión fiscal vía cotizaciones o impuesto de sociedades sobre las empresas, mientras que hay otros que ya han planteado estas subidas impositivas sobre las compañías. Esta incertidumbre hace que el empresario no sepa bien a qué tipos impositivo atenerse a largo plazo, siendo muy difícil hacer previsiones.

### **3.2.2. Legalidad general:**

La empresa láctea será constituida como Sociedad Unipersonal de Responsabilidad Limitada. Todo el capital social será íntegramente abonado por Fernando Doménech Moya, quien poseerá inicialmente todas las participaciones. La empresa se registrará por el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital. Orden JUS/3185/2010, de 9 de diciembre, por la que se aprueban los Estatutos-tipo de las sociedades de responsabilidad limitada.

Anualmente, se tiene la responsabilidad legal de presentar el libro de inventarios, Las cuentas anuales y el registro diario de operaciones.

El proceso de constitución implica la inscripción en el Registro Mercantil, la expedición de una escritura pública en una notaría y abonar el impuesto de transmisiones patrimoniales en la consejería de Hacienda de la Comunidad de Madrid.

Posteriormente se desarrollará un apartado específico en torno a la figura jurídica que adoptará la empresa.

### **3.2.3. Legalidad específica del negocio:**

En lo relativo a la normativa propia del negocio, deberemos atenernos al Real Decreto 1113/2006, de 29 de septiembre, por el que se aprueban las normas de calidad para quesos, el cual a su vez nos remite a la Orden de 14 de enero de 1988 por la que se aprueba la norma general de identidad y pureza para el cuajo y otras enzimas. De estas normativas sería conveniente reseñar los siguientes apartados:

- Los coagulantes admitidos para la elaboración del producto son:
  - Cuajo: obtenido de forma exclusiva mediante la extracción de cuajares de rumiantes, siendo la quimosina y la pepsina sus constituyentes químicos.
  - Quimosina pura: enzima pura obtenida de los cuajares de los rumiantes, obtenida mediante algún proceso físico -químico o bien por la fermentación de algún microorganismo modificado genéticamente que está dotado del gen responsable de la quimosina de ternera.
  - Coagulante vegetal: Derivado de las proteinasas procedentes de las especies de cardo (*Cynara cardunculus*, *Cynara humilis*) e higuera (*Ficus carica*).
  - Coagulante microbiano: Derivado de las cepas.

- Queda taxativamente prohibido la mezcla de dos o más coagulantes de los tipificados en el apartado anterior.
- La adición de cloruro sódico (sal común) podrá añadirse en una dosis máxima de 20 por 100 p/v en las preparaciones líquidas.
- Humedad máxima del 6 por 100 m/m para los preparados sólidos.
- Se adjunta una tabla con los conservantes autorizados:

	Dosis máxima en producto terminado
E-200 Ácido sórbico	0,5 por 100 m/m sólo o en conjunto, expresado en ácido sórbico.
E-201 Sorbato sódico	
E-202 Sorbato potásico	
E-203 Sorbato cálcico	

Tabla 1. Coagulantes Permitidos. Fuente: BOE.

	Dosis máxima en producto terminado
E-210 Ácido benzoico	1 por 100 m/m sólo o en conjunto, expresado en ácido benzoico.
E-211 Benzoato sódico	
E-212 Benzoato potásico	
E-213 Benzoato cálcico	
E-214 Parahidroxibenzoato de etilo	
E-215 Derivado sódico del éster etílico del ácido parahidroxibenzoico	
E-216 Parahidroxibenzoato de propilos	
E-217 Derivado sódico del éster propílico del ácido parahidroxibenzoico	
E-218 Parahidroxibenzoato de metilo	
E-219 Derivado sódico del éster metílico del ácido parahidroxibenzoico	

Tabla 2. Coagulantes Permitidos, 2. Fuente: BOE.

- El único colorante admitido es el caramelo BPF.
- La concentración de calcio iónico no podrá exceder los 100 ppm.
- Queda expresamente prohibida la presencia en el queso de grasas, proteínas o ambas ajenas; a la propia leche.
- La comercialización de quesos con un extracto seco lácteo inferior al 15%, expresado en masa/masa sobre el producto terminado.
- El etiquetado deberá mostrar los valores nutricionales estipulados en el Reglamento (CE) n.º 1924/2006.
- Es obligatoria la inclusión en el etiquetado del porcentaje mínimo de materia grasa por cada 100 gramos.

- Para la consecución de la Denominación de Origen la Mancha, la empresa deberá contar con el beneplácito del Consejo Regulador del Queso Manchego.

### **3.2.4. Legislación medioambiental.**

Existe una serie de puntos relativos a la gestión medioambiental y a al tratamiento de residuos que es conveniente aclarar y tener en cuenta para realizar posteriormente el Plan General de Operaciones. A continuación se aporta una relación de aquellas leyes más significativas que deben considerarse y sus implicaciones más importantes. El lector debe apreciar que el ponente del plan de negocio no es experto en materia legal por lo que el análisis puede resultar superfluo para un especialista en la materia.

- Ley de Aguas, aprobada por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. En esta ley se regula la gestión de vertidos derivados de la actividad industrial. Se expone básicamente que no los mencionados vertidos no pueden ser liberados a ningún cauce o flujo de agua de dominio público. Además se establece que para operar con dichos residuos, ha de abonarse una fianza previa, la cuál debe ser considerada en el Plan Financiero.

En relación al negocio expuesto, los vertidos generados son aquellos que derivan de los distintos procesos de prensado y desuerado, obteniéndose un residuo con gran cantidad de sueros que deben ser almacenados y posteriormente tratados. Para ello serán almacenados en tanques que posteriormente serán llevados a las instalaciones pertinentes para ser tratados. Se sopesa llegar a un acuerdo con alguna empresa especializada para que periódicamente recoja los residuos generados.

- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. Al igual que la anterior, aborda el tratamiento adecuado para aquellos productos remanentes derivados de la actividad industrial, pero su cumplimiento es más normativo. En esta ley se tipifican todas las licencias de las que hay que disponer para el emprender una actividad en la que se generen residuos. En el apartado financiero se cuantificará cuál es el coste de adquisición de estas licencias.
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases. Los quesos que se van a vender no dispondrán de un envase externo propio a modo de caja, la inmensa mayoría de queserías no empaquetan sus quesos dado que la propia corteza sirve para aislarlos del exterior. Sin embargo, en algunas ocasiones se precinta el producto con plástico, siendo ésta la ley a la que atenderse.

- Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación. Estipula las posibles prácticas industriales son recomendables y las subvenciones con las que su implantación está dotada.
- Ley 8/2010, de 31 de marzo, por la que se establece el régimen sancionador previsto en los Reglamentos (CE) relativos al registro, a la evaluación, a la autorización y a la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH) y sobre su clasificación. En el caso del negocio expuesto, conviene ser escrupuloso con el etiquetado de los distintos coagulantes, con la caseína empleada para la corteza y demás productos químicos empleados. La fábrica es susceptible de poder sufrir inspecciones para supervisar que se lleva un control adecuado de las sustancias químicas utilizadas, por lo que conviene ser cuidadoso.

**Nota:** Todas las normativas comentadas han sido obtenidas del Boletín Oficial del Estado. Para cualquier cotejo más preciso, el lector puede acudir al BOE referenciando las leyes expuestas.

### 3.3. ENTORNO SOCIO-CULTURAL:

Al igual que en el análisis económico, se estudiarán las dos variables sociales fundamentales que pueden tener impacto sobre el negocio expuesto. Se ha desarrollado un anexo específico en el que se desgana en mayor profundidad estas variables, incluyéndose en el cuerpo principal de la memoria solo su influencia a nivel empresarial.

**Demografía:** España es un país envejecido. La tasa de natalidad es notablemente inferior a países de nuestro entorno. La pirámide demográfica presenta una clara tendencia hacia la inversión. Si el estado continúa sufragando las pensiones, se tendrá que acometer inevitablemente una subida generalizada de impuestos. Por tanto, **no puede descartarse una subida de las cotizaciones que tienen que abonar las pymes como la que se presenta en este plan de negocio.** Para ilustrar esta preocupante situación, se adjunta en el **Gráfico 1, Anexo Socio-Cultural** de la pirámide poblacional para el año 2052.

En lo que atañe específicamente a nuestro producto, debe remarcarse que el consumo de queso y otros productos lácteos está ampliamente **arraigado entre todas las edades**, siendo común a niños, adultos y ancianos; aunque puede que su intenso sabor pueda hacerlo inicialmente desagradable entre los paladares más jóvenes.

**Distribución de la renta:** En relación a los países de nuestro entorno, España presenta una mayor desigualdad en la distribución de renta que los países de su entorno. El Índice de Gini, un parámetro que mide globalmente la desigualdad de un país, se situó en el 0.343, siendo sustancialmente **superior al de países de nuestro entorno**. Puede apreciarse la evolución del índice en el **Gráfico 2, Anexo Socio-Cultural**.

De todas maneras, debemos recalcar que los productos lácteos, al ser un producto alimenticio de primera necesidad, será consumido independientemente de la renta que se perciba. Por tanto, podemos intuir que el aumento en la desigualdad no condiciona el consumo de productos básicos como el queso en la misma medida que lo hace en sectores como el automovilístico, el textil etc

A modo de resumen de este apartado, debe convenirse que la situación demográfica inevitablemente comportará una subida fiscal si se pretenden mantener las prestaciones que actualmente se ofertan. Por tanto, es conveniente que el negocio esté ya asentado cuando estas subidas acaezcan y **no postergar en exceso su lanzamiento**.

### 3.4. ENTORNO TECNOLÓGICO:

Puede considerarse la elaboración de queso de estas características como un sector tecnológicamente maduro en lo que se refiere al producto, precisándose una tecnología tradicional y conocida para su fabricación. La maquinaria necesaria es fácilmente accesible y su utilización fácil. No se prevé que pueda aparecer ninguna tecnología que cambie significativamente la forma de proceder en este negocio. La maquinaria necesaria para el procesamiento es de fácil acceso, considerándose las barreras despreciables las barreras tecnológicas de entrada.

Una vez analizadas todas las variables del entorno que rodea a la empresa, puede concluirse que **las condiciones externas son favorables para las empresas en relación a las que había hace años, pero sería inteligente no aplazar la introducción del plan de negocio**, con el objetivo de que la empresa esté fuertemente arraigada y esté preparada si sobreviene otra crisis macroeconómica.



## ***CAPÍTULO 4: ANÁLISIS 5 FUERZAS DE PORTER.***



El objeto de este análisis es estimar el atractivo actual y potencial del sector específico de negocio, en términos de rentabilidad a medio y largo plazo. Para ello se evaluará el nivel de competencia actual, el nivel de competencia potencial, los hipotéticos productos sustitutivos, la gestión de clientes y de proveedores.

#### 4.1. GRADO DE INTENSIDAD DE LA COMPETENCIA:

##### Tasa de crecimiento en el sector:

El sector se encuentra inequívocamente en expansión. La producción de queso manchego ha aumentado en un **62,19% en el periodo 2010-2016**. Este crecimiento continuado en el tiempo, incluso en el periodo 2011-2013 en el que España estaba en recesión, **nos induce a pensar que la industria es sólida y puede lidiar con situaciones macroeconómicas adversas**. A continuación se muestra este crecimiento neto de la producción. La fuente consultada para extraer los datos ha sido el Consejo Regulador del Queso Manchego, CRQM, el único organismo que puede dotar de la denominación de origen y que proporciona estadísticas sobre las ventas del mismo.

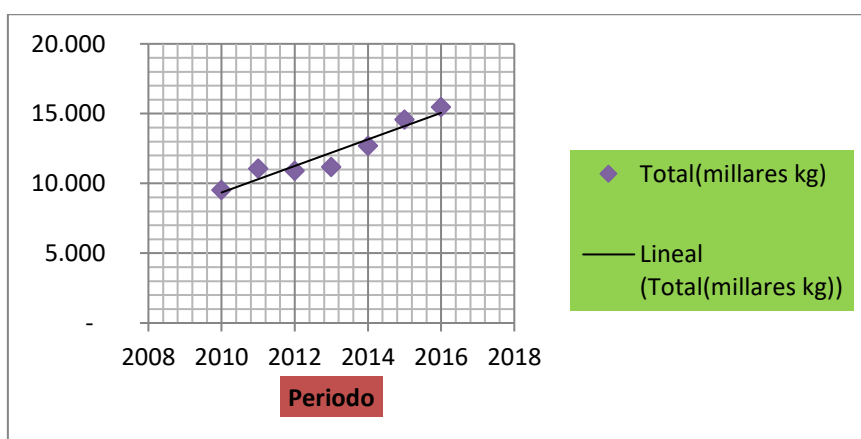


Gráfico 3. Evolución Producción Agregada Queso Manchego. Fuente: CRQM.

Este aumento de la comercialización **ha sido esencialmente potenciado por el crecimiento de las exportaciones**, que ha sido constante y sostenido en el tiempo a lo largo de este periodo, de tal modo que el consumo externo ha superado al interno, invirtiendo la tendencia histórica que se dio hasta el 2012. A continuación se adjunta una tabla con los pesos del mercado interno y de las exportaciones a lo largo de este periodo para ilustrar este cambio de tendencia.

Periodo	Total(millares kg)	Variación	Interno(%)	Exportaciones(%)
2010	9535	3,47%	58,05	41,95
2011	11060	15,99%	57,5	42,5
2012	10910	-1,36%	45,57	54,43
2013	11176	2,44%	46,83	53,17
2014	12700	13,64%	42,17	57,83
2015	14582	14,82%	39,94	60,06
2016	15465	6,06%	41,11	58,89

Tabla 3. Evolución pesos exportaciones vs consumo interno. Fuente: CRQM.

De esta situación se desprende que a largo plazo la oportunidad de negocio será mucho mayor en el extranjero que en el mercado nacional. Se prevé que la diferencia entre la contribución de las exportaciones y la del mercado nacional al volumen total de negocio continuará acrecentándose. Las expectativas de crecimiento son refrendadas por el hecho de que **en el periodo 2010-2016 el volumen de las exportaciones ha aumentado en un 128%.**

Tal como se ha comentado en el modelo Canvas anteriormente anexado, estas estadísticas demuestran que existe un nicho de mercado con unas innegables perspectivas de crecimiento en el exterior. Por ello el **negocio expuesto tendrá entre sus prioridades máximas la internacionalización** y la comercialización del producto en el extranjero. Para ello, se pretende adherirse a una cooperativa que sirva de plataforma para lanzar el producto al exterior, ya que es muy complicado dotarse de una estructura logística propia que permita exportar al extranjero. Mediante la formación de cooperativas, se delega la logística de distribución en el extranjero y se reduce el coste a abonar por cada una de las empresas que la constituyen. Más adelante se desarrollará un apartado exclusivo en relación a la incorporación a una de las mencionadas cooperativas.

A pesar de lo dicho, tampoco debe desdeñarse la importancia que el mercado nacional tiene y tendrá en el futuro. Desde 2014 se observa la recuperación paulatina de este mercado, en consonancia que la mejoría de la situación económica del país. A pesar de esta recuperación, debe remarcarse que las expectativas de crecimiento del mercado nacional son muy inferiores a las del internacional, **encontrándose el sector relativamente saturado.**

Como se acredita en la tabla previamente adjuntada, el peso del consumo interno ha ido disminuyendo en relación al de las exportaciones y se prevé que esta tendencia se acentúe en los próximos años. Prueba de esta relativa estabilización del mercado nacional es que las ventas registraron su pico en el año 2011, aunque como se ha dicho, desde las ventas se han ido recuperando paulatinamente hasta alcanzar en el último año estudiado, 2016, unos volúmenes similares al 2011.

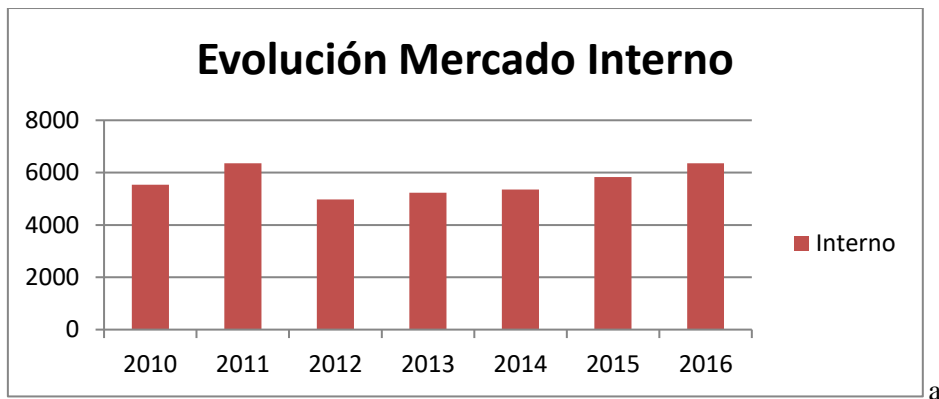


Gráfico 4. Evolución Ventas Mercado Nacional. Fuente: CRQM.

Por tanto, **el mercado nacional parece menos atractivo que el internacional**, siendo este último el objetivo principal del negocio a largo plazo, ya que presenta menos barreras de entrada y permite la venta de mayores volúmenes de producto. Sin embargo, el lanzamiento del producto en el exterior es imposible sin que la empresa se haya consolidado mínimamente en el mercado interno. Es decir, **el mercado interno es una plataforma necesaria para proyectarse posteriormente en el exterior**.

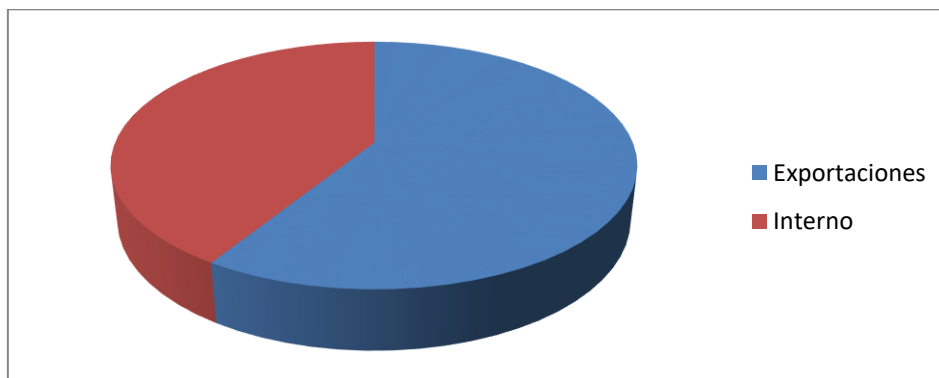


Gráfico 5. Pesos Actuales Exportaciones VS Mercado Nacional. Fuente: CQRM.

Como se ha mencionado en la propuesta de valor inicial, también se producirán quesos aromatizados, basados en una base de leche de oveja y cabra, siendo recubiertos con tomillo y romero en función de la variante. A pesar de que se han buscado datos concernientes al queso aromatizado, no se ha encontrado ningún organismo que lleve a cabo una relación del histórico de ventas anuales como la que existe para el queso manchego.

Al carecer de una fuente propia de datos, **se extrapolarán los datos obtenidos relativos al queso manchego para realizar estimaciones en torno al queso aromatizado.** El hecho de que no exista una base de datos propia para el queso aromático, refuerza la tesis de que es un sector todavía por explotar y que tiene un potencial de crecimiento muy esperanzador. De todas formas el peso del queso aromático es muy inferior al del queso manchego en cuanto a volumen de negocio, por lo que se dispone de datos directos para referenciar la inmensa mayoría de producto que se pretenden vender.

#### **Grado de concentración y equilibrio entre los competidores.**

Según los datos aportados por el Consejo Regulador D.O. Queso Manchego, a fecha de 2016, última en la que se han facilitado datos, el número de queserías adscritas a la denominación de origen era de 69, siendo el número de ganaderías igual a 749. En consecuencia, podemos afirmar que el sector se encuentra diversificado, existiendo un alto grado de equilibrio entre los competidores.

#### **Grado de diferenciación del producto.**

El queso manchego es un producto escasamente diferenciado, siendo los matices del producto final difícilmente apreciables por el consumidor medio. Sin embargo, es conveniente mencionar algunos factores que afectan a su diferenciación.

El periodo de maduración oscila entre los 30 días y los 2 años, adquiriendo el queso matices más fuertes y nasales con el paso del tiempo, ya que se acentúa la influencia de la leche de oveja. Una pérdida paulatina de cremosidad otro de los efectos que acarrea el transcurso del tiempo.

La temperatura en las cámaras de maduración fluctúa entre los 3 y los 16 grados centígrados, favoreciendo una menor temperatura la aceleración del proceso de curación.

En el plan de negocio expuesto, se producirán quesos de distinto tipo, los cuáles se han detallado ya en la propuesta de valor de la herramienta Canvas, y más adelante, en el Plan de Márketing, se volverán a recordar.

La diferenciación del producto final es relativamente fácil y no implica un gasto adicional en tecnología, dado que esencialmente depende del tiempo y la temperatura.

**Obtener un producto de alta calidad es relativamente sencillo y barato, lo que provoca que una correcta campaña de marketing sea vital para colocar el producto.**

Se ha desarrollado un anexo en el que el lector puede apreciar las distintas variedades de quesos mencionados: **Ilustración Tipos de Queso.**

### **Peso de los costes fijos y barreras de salida.**

Desde que se concibió inicialmente el plan de negocio, uno de los principales objetivos ha sido **minimizar los costes fijos y las barreras de salida con el objetivo de no hipotecar en exceso al inversor** si el negocio fracasa.

El propulsor del negocio, Fernando Doménech Moya, posee un almacén de 370 metros cuadrados en la localidad en la que se pretende establecer la fábrica, por lo que no es necesaria ninguna inversión adicional para disponer de terreno en el que operar.

Se ha sopesado la posibilidad de adquirir ganado propio de ovejas para la elaboración del queso, pero al final se ha desdenado esta posibilidad dado que dispararía el capital inicial necesario para emprender el proyecto y el peso de los costes fijos. **La inmensa mayoría de las queserías asentadas en el sector se dedican exclusivamente al proceso de curación**, siendo pocas las que disponen de ganadería propia.

En relación a los costes de logística y aprovisionamiento de la leche, inicialmente se pretende subcontratar estos servicios para no tener que acometer la compra de un camión propia para la empresa. Las centrales lecheras con las que se pretende aprovisionar la fábrica se encuentran a escasos kilómetros de Villanueva de la Jara, por lo que no se cree necesario adquirir un camión propio en las primeras fases del plan de negocio. **Por tanto, deberá subcontratarse inicialmente este servicio.**

Los únicos gastos que no pueden omitirse son aquellos asociados a la aparamenta necesaria para procesar el queso: tanques para guardar la leche, prensas, aparatos para el volteo etc. Estos gastos son inevitables para comenzar la producción y deberán ser asumidos por el inversor si el proyecto fracasa. En tal caso, los aparatos podrían ser vendidos como producto de segunda mano aunque su precio se habría devaluado respecto a su valor inicial.

Con estos planteamientos, **se pretende reducir lo máximo posible los costes estáticos no vinculados directamente al nivel de producción**, de tal manera que disminuya el capital perdido por el inversor si el proyecto falla.

## 4.2. PRODUCTOS SUSTITUTIVOS.

No parece existir ningún artículo específico que pueda sustituir al queso manchego a corto plazo. En el ámbito gastronómico es muy difícil que aparezcan sustitutos directos de un alimento, en todo caso podrían aparecer complementos. Podría darse la circunstancia de que en las próximas generaciones los gustos gastronómicos de los consumidores se desplazaran hacia otro tipo de comida: comida procesada, fast-food, pero este hecho no debería repercutir directamente en el consumo, dado que el queso es un producto arraigado tanto en los sectores más jóvenes como en los más ancianos de la población española.

Como se ha mencionado anteriormente, en el plano internacional el queso manchego está experimentando un crecimiento boyante, en consonancia a otros productos representativos de la gastronomía española, como el jamón o el aceite de oliva.

## 4.3. ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES.

Como se ha expuesto anteriormente, el sector se encuentra relativamente diversificado, teniendo licencia de producción cerca de 70 queserías distintas, por lo que puede inferirse que a nivel normativo no existen grandes barreras de entrada.

La principal barrera para la entrada de nuevos competidores será la fuerte inversión inicial que debe realizarse para adquirir la maquinaria y la disposición de un espacio de trabajo en el que pueda acometerse la producción.

## 4.4. PODER NEGOCIADOR DE LOS COMPRADORES.

El negocio que se expone tiene como objetivo la venta al por mayor de queso manchego a gran escala. En relación al poder negociador de los compradores, deben discernirse dos escenarios diferentes en función de si el mercado es nacional o externo.

En cuanto a las ventas al extranjero, todos los productos referentes de la gastronomía española se han erigido como sinónimo de calidad y exclusividad. El cliente internacional estará dispuesto en consecuencia a **abonar una cantidad superior por el producto si este acredita la calidad que se le presupone.**

A continuación se adjunta el número de Estrellas Michelin correspondiente por países en el año 2018.

	***	**	*	TOTAL
JAPON	34	163	586	783
FRANCIA	27	84	504	615
ITALIA	9	41	305	355
ALEMANIA	11	39	250	300
ESPAÑA	11	25	159	195
E.E.U.U.	14	25	127	166
GRAN BRETAÑA	5	19	140	164
BELGICA	2	22	108	132
CHINA	10	22	87	119
SUIZA	3	19	94	116
HOLANDA	3	16	89	108
SINGAPUR	0	5	34	39
SUECIA	1	4	21	26
DINAMARCA	1	3	22	26
COREA DEL SUR	2	4	18	24

Tabla 4. Estrella Michelin Países. Fuente: Guía Michelin.

Todos estos datos refrendan la alta posición de valor de los productos españoles en el ámbito internacional. En consecuencia, **se podrán exigir mayores márgenes de beneficio por el mismo producto si se vende en el exterior que si se vende en el mercado nacional.** Para internacionalizar la quesería, la intención es utilizar alguna plataforma que dote de soporte logístico para comerciar con el exterior, de tal manera que nuestras preocupaciones en materia logística se restrinjan al territorio nacional. Actualmente existen muchas cooperativas que se dedican a la exportación de quesos al exterior, teniendo subcontratado todos los servicios logísticos relativos al movimiento de la mercancía en el extranjero.

**Adherirnos a una de estas cooperativas será un objetivo fundamental,** ya que será mucho más fácil colocar inicialmente el producto, dado que el mercado externo mueve un mayor volumen de negocio y tiene una mayor expectativa de crecimiento. Este crecimiento redundará en el hecho de que el mercado externo no esté saturado, como el interno, lo que implica una menor presión competitiva, no necesitando seguir estrictamente una estrategia y liderazgo en costes **y siendo las condiciones a la hora de negociar los precios mucho más favorables para las queserías.**

Por todo lo dicho, puede concluirse que el poder negociador con las cooperativas, y por tanto con el cliente externo, es superior que para el mercado interior.



Gráfico 12. Evolución Exportaciones Queso Manchego. Fuente: CRQM.

La presión competitiva en el mercado nacional es muy superior. El objetivo a nivel nacional será la venta de importantes volúmenes a grandes superficies y cadenas de supermercados como podría ser Carrefour, Mercadona, AhorraMas etc. Para resultar atractivos a este tipo de empresas, se precisa seguir una estrategia de liderazgo en costes ya que la presión competitiva es relativamente alta, disponiendo estas cadenas de una posición preponderante a la hora de negociar con los proveedores de queso. De hecho, muchas veces estas compañías fijan los precios unitarios de los productos.

En base a las razones expuestas, se debe admitir que las queserías se encuentran en clara desventaja a la hora de negociar los precios con las grandes superficies, teniendo que transigir con las pretensiones de las mismas. El escaso grado de diferenciación del producto y la capacidad que tienen para mover grandes volúmenes **de compra refuerzan la posición de compradores como las grandes compañías citadas.**

Dado que es muy difícil llegar a un acuerdo con grandes compañías para una empresa recién iniciadas, al principio intentaremos colocar nuestro producto en comercios de la zona cercanos: restaurantes de la zona tiendas gourmet especializadas en gastronomía manchega, áreas de servicio al lado de las autovías en las que se venden productos típicos etc. Con este tipo de clientes se podrá negociar un precio más alto para el producto unitario.



#### 4.5. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES.

Se ha reservado el desarrollo de este apartado al Plan de Operaciones, en el que se desgranará minuciosamente la posición estratégica de la empresa en relación a sus proveedores y la logística de entrada a seguir por la quesería para ser competitiva.

A modo de conclusión de este análisis de 5 fuerza de Porter, debe aducirse que las condiciones del sector son bastante optimistas: la industria ha experimentado un **crecimiento continuado en el último lustro, el poder negociador con los proveedores es alto, las barreras de entrada en el ámbito internacional son relativamente escasas y el producto es identificado como un bien de calidad.** La mayor adversidad que presenta el sector es la fuerte presión competitiva existente en el mercado interno y la dificultad para mover grandes volúmenes de producto en el mismo.



## ***CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DAFO.***

El análisis de 5 fuerzas de Porter acomete el estudio de la industria en su conjunto, pero no evalúa específicamente la situación de una empresa concreta. Para abordar este estudio, utilizaremos la herramienta DAFO, en la que se desgrana las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y las Oportunidades de nuestro proyecto de negocio.

### 5.1. DEBILIDADES.

El principal escollo que comporta el negocio es la fuerte inversión inicial que requiere emprender el proyecto. Como se ha recalcado, la intención es minimizar el capital necesario para iniciar el negocio, subcontratando todo lo necesario para la logística de aprovisionamiento; camiones y conductor y empleando como base de operaciones un almacén del que ya se dispone. Sin embargo, existen numerosos gastos que no pueden omitirse, como la contratación inicial de personal, la adquisición de maquinaria para procesar el producto etc. En consecuencia, será necesario conseguir un préstamo o acceder a algún tipo de línea de financiación para comenzar el negocio. Posteriormente en el análisis de costes se detallará la inversión inicial exacta. Esta **dependencia de capital externo es sin ninguna duda uno de los puntos débiles** de este negocio y de la mayoría de empresas de nueva creación.

La necesidad de consolidar nuestra marca es otra de las debilidades que implica el proyecto. Incorporarse al mercado y competir con marcas ya arraigadas entraña grandes dificultades. Para intentar subsanar este déficit, se realizarán fuertes campañas publicitarias inicialmente, se regalarán lotes de muestra a potenciales clientes y asistiremos a ferias para dar a conocer el producto.

La inexperiencia es otra de las debilidades que se suele achacar a las nuevas empresas. En la localidad en la que se asentará el negocio, el queso manchego goza de una tradición que se remonta a varios siglos, la gente está muy vinculada al sector y en la zona existe un gran número de queserías. Esta concentración será negativa para competir por los potenciales clientes, pero positivo para facilitar la comprensión del sector, pudiendo imitar aquellas estructuras de las queserías cercanas que sean eficaces: costes, aprovisionamiento etc. Por todo lo expuesto, esta supuesta inexperiencia inherente a cualquier negocio en sus comienzos será menor en el caso del plan de negocio que se propone.

## 5.2. AMENAZAS.

Obtener la confianza de los consumidores y que estos asocien nuestro producto a la calidad es un proceso paulatino que requiere de tiempo, por tanto deben contemplarse **escenarios en los que la facturación no sea excesivamente favorable en los primeros ejercicios** y trazar planes de contingencia, que se detallaran posteriormente, para hacer frente a esta posible **falta de liquidez inicial**.

El acceso a los canales de distribución será otra de las amenazas críticas para el proyecto. Como ya se ha recalcado, el mercado exterior está en constante auge, siendo la mayor oportunidad de negocio que existe en el horizonte. Por ello, la **adhesión a una cooperativa que nos dote del soporte logístico necesario para vender en el exterior es crucial** para el negocio. Establecer una estructura logística propia en el exterior sería inasumible para una empresa de reciente creación, se dispararía el capital inicial necesario y se hipotecaría en mayor medida al inversor, por lo que se desdeña por completo esta posibilidad. Si no se consigue la incorporación a ninguna de estas cooperativas, se renunciará al principal nicho de mercado al que puede aspirarse, siendo esta probablemente la mayor amenaza a la que se expone el proyecto.

## 5.3. FORTALEZAS.

El conocimiento del sector podría ser considerado como una de las principales fortalezas del negocio. Se dispone de un gran número de datos, tanto de queserías específicas como del sector en su conjunto. Este hecho facilita la articulación de buenas estrategias que permitan a la quesería ser competitiva.

La localización de la quesería, en un enclave estratégico por la cercanía con los posibles proveedores y en una comarca con gran tradición en la elaboración del producto, también puede ser considerada una de las fortalezas más relevantes del negocio. Esta cercanía con los proveedores abarata los costes de aprovisionamiento y refuerza la posición negociadora con relación a los proveedores.

Las bondades y la calidad del producto es otra de las fortalezas a destacar. Se oferta una gama muy diversa de productos, con una línea de quesos manchegos clásicos que pretende satisfacer los estándares tradicionales y una gama de quesos aromáticos, más innovadora, que presenta unas increíbles expectativas de crecimiento.



Abordar todas las operaciones desde un punto de vista ingenieril también puede considerarse una gran ventaja competitiva en relación a los rivales. El alto grado de inmovilismo en el sector y la ausencia de innovación en lo referente a operaciones, logística o ingeniería de control también posiciona en un lugar privilegiado al negocio que se propone.

#### 5.4. OPORTUNIDADES.

Como se ha mencionado en la propuesta de valor, el alto grado de inmovilismo en el sector y la ausencia de innovación en lo referente al producto permite que sea relativamente fácil introducir un producto novedoso como el del queso tierno mezcla leche oveja-vaca aromatizado. El formato innovador y fresco de esta variante que ofrecerá la quesería puede causar furor entre los más jóvenes, **a los que aún no se les ha ofrecido un producto adecuado para ellos.**

El crecimiento exponencial del sector también puede percibirse como una oportunidad a resaltar.



## ***CAPÍTULO 6: FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS.***

Tras haber evaluado el contexto externo al sector, el interno y las potenciales ventajas y desventajas inherentes a la empresa, se procede a definir la estrategia a seguir a nivel corporativo, de negocio y funcional. En los análisis anteriores se ha ido perfilando las distintas estrategias y los motivos que han llevado a la empresa a decantarse por ellas, pero en este apartado se realizará una mención explícita de ellas.

Primeramente se procede a esclarecer los distintos tipos de niveles estratégicos existentes:

- Estrategia corporativa. Según el académico norteamericano Kenny R. Andrews es el “Patrón de decisiones que fija las metas de una compañía, genera las principales políticas para conseguir esos objetivos y concreta el rango de negocios a los que la organización se va a dedicar”.
- Estrategia de negocio. Consiste en la implementación a nivel táctico de los objetivos definidos a nivel corporativo.
- Estrategia funcional. Es la estrategia a nivel operativo: Previsiones a corto y medio plazo, tecnología empleada etc.

Se adjunta una imagen del departamento de Organización de la Universidad para facilitar la comprensión de los distintos niveles estratégicos.

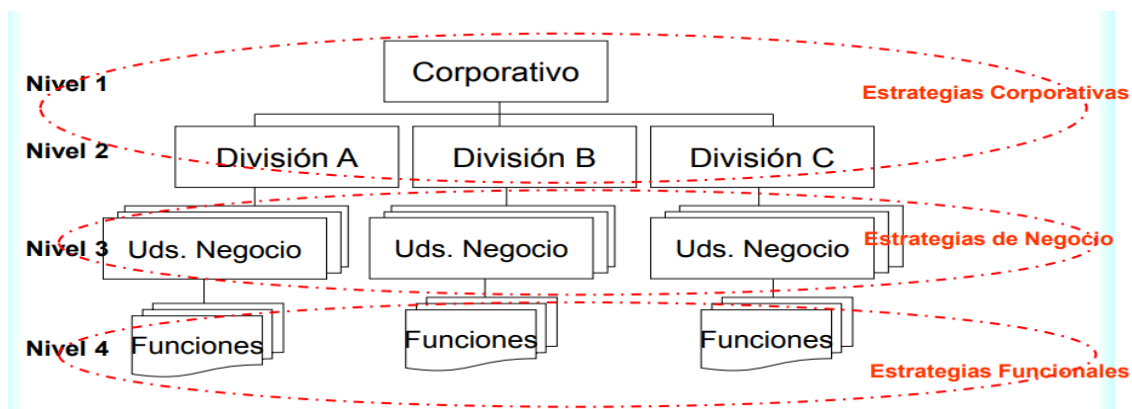


Ilustración 3. Niveles Estratégicos. Fuente: UC3M.

## 6.1. ESTRATEGIA CORPORATIVA.

### 6.1.1. Integración o no integración.

La estrategia de Integración implica intentar controlar tantos procesos como sea posible a lo largo de la cadena de valor. Es decir, asumir actividades que podrían realizar potenciales proveedores y también aquellas que podrían desempeñar posibles clientes. En el caso de la producción de queso, comportaría la adquisición de ganado propio, la obtención de la materia prima tras el ordeño: leche y cuajo, la elaboración del queso y la distribución a los posibles clientes.

En el análisis del sector previo, ya se ha aclarado que este tipo de estrategia es muy poco usual en el sector estudiado, dado que **dispara los costes** necesarios para emprender el negocio, aumentando las barreras de entrada. **Además la calidad del producto final no depende significativamente del control del proceso integral.** La materia prima, leche de oveja y vaca, está relativamente estandarizada y es uniforme, no siendo posible la **diferenciación en base a disponer ganado o no**, dado que la puede ser considerado un producto homogéneo. Es cierto que una leche más fresca puede afectar a la calidad del queso, pero el hecho de no disponer de ganado propio no hace a la empresa renunciar a la mencionada frescura, ya que como se ha comentado, existen granjas ovinas de ordeño continuado cerca de la localidad de fabricación.

La calidad del queso depende esencialmente del proceso de elaboración: disposición de tecnología eficiente, de una humedad y temperatura adecuadas de maduración, un medio de maduración neutral etc.

En base al estudio de la competencia realizado anteriormente y de otros costes, estándares, necesarios para lograr el control del proceso integral del negocio, se ha creado la siguiente tabla para cuantificar el coste inicial estimado que comportaría llevar a cabo una estrategia integral aguas arriba, asumiendo las funciones de los proveedores:

Concepto de gasto	Precio Unitario (euros/ud)	Cantidad	Total (euros)
Cabeza ganado Bovino	1800	10	18000
Cabeza de ganado Ovino,	725	100	72500
ordeñadoras	150	100	15000
almacén 250 m <sup>2</sup>	7200	1	7200
salario anual pastor	14400	1	14400
Coste integración arriba			127100

Tabla 5. Cuantificación Integración. Fuente : Estudio Mercado. Elaboración propia.

El coste individual de cada oveja lechera es aquel obtenido del estudio de la competencia que se detallará más exhaustivamente en el Plan de Marketing, al igual que el coste de cada vaca, el salario se corresponde con las 14 pagas del salario mínimo interprofesional, con 900 euros netos mensuales y el precio de las ordeñadoras será el del mercado.



El coste de alquilar un almacén extra del que no se dispone se ha cuantificado en 600 euros mensuales. En consecuencia, asumir las tareas de los potenciales surtidores de leche acarrearía como mínimo un desembolso adicional de 109.100 euros. Es cierto que habría que descontar la leche que se evita comprar a los proveedores, pero este valor durante el primer año sería muy inferior a la cuantía adjuntada.

A nivel operativo tampoco interesa una integración aguas arriba. La producción de queso no va a ser constante, pero las ovejas y las vacas sí proporcionan continuamente. Por tanto, delegar la producción de la materia prima dota a la quesería de una **mayor flexibilidad y margen de maniobra** a nivel operativo.

Por todas las razones expuestas: costes adicionales, proveedores indiferenciados, gran poder de negociación con proveedores, flexibilidad operativa, **se desdénia por completo una estrategia de integración con los proveedores.**



Ilustración 4. Cadena Valor. Fuente: UC3M.

En relación a la posible integración con los distribuidores, el precursor del negocio dispone de una furgoneta que se empleará para llevar a cabo la distribución en la fase inicial del producto. Si el volumen de negocio aumentara, o la distancia con el cliente fuera inabarcable, se procedería a la subcontratación eventual de la producción. No se contempla la adquisición de camión propio para ser consecuentes con uno de los objetivos principales del plan de negocio: **reducir las inversión inicial necesaria para no disuadir la financiación y no hipotecarse en caso de que el proyecto fracase.**

Respecto al tomillo y romero necesarios para la elaboración de los quesos aromáticos, la recolección sí será llevada a cabo por la empresa.

Por tanto, el apartado relativo a la integración puede resumirse de la siguiente forma: **La empresa se ceñirá exclusivamente a la elaboración y procesamiento del queso, delegando la obtención de las materias primas a excepción de las hierbas aromáticas.** La distribución será también acometida inicialmente mientras los volúmenes sean pequeños, posteriormente se subcontratará.

### **6.1.2. Diversificación del producto**

La diversificación de los productos ofertados comporta múltiples ventajas competitivas para la empresa. Diversificar disminuye el riesgo global del negocio, permite competir en mercados saturados y refuerza la posición de la empresa.

Como se ha mencionado en la propuesta de valor del resumen Canvas, la empresa desarrollará las dos siguientes líneas de productos.

**Queso tradicional.** Inicialmente, se definen tres tipos de producto que podrían ser catalogados como tradicionales: tierno, semicurado, curado. Esta primera línea de productos pretende **satisfacer los estándares convencionales** del queso manchego, de tal manera que el cliente pueda reconocer los matices distintivos de un producto que lleva elaborándose durante siglos. Estos tres quesos gozarán de la Denominación de Origen. A continuación se expone brevemente sus características y potenciales consumidores:

- **Tierno:** Su periodo de maduración oscila entre 1 y 3 meses, a una temperatura que varía entre los 7 y 13 grados centígrados. Suele ser el que más consumido debido a que es el más suave en cuanto al sabor y cremoso en cuanto a la textura. De entre todas las variantes es la que mayores volúmenes mueve, ya que su mayor cremosidad y su sabor más suave potencian un consumo más asiduo.
- **Semicurado:** Su proceso de curación fluctúa entre los 3 y 8 meses, a temperaturas ligeramente inferiores a las del tierno.
- **Curado:** Posee un periodo de maduración que comprende entre los 8 meses y los 2 años. Tiene fuertes matices nasales, y es en el que más se aprecia la influencia de la leche de oveja. Suele ser el más apreciado por los consumidores más entendidos del sector, pero mueve menores volúmenes debido a que su intenso sabor y su menor cremosidad hacen que su consumo sea más esporádico y no tan común para el gran público.

**Quesos Aromatizados.** Este tipo de variantes en el que se emplean hierbas aromatizantes se están volviendo muy populares recientemente. En los últimos tiempos, está cambiando significativamente el patrón de comportamiento de los consumidores, que se decantan cada vez más **por productos innovadores que reportan experiencias y sensaciones desconocidas** hasta ese momento.

Por tanto, este tipo de quesos están viviendo un auge significativo en la actualidad, debido a su sensorialidad y a que son relativamente novedosos, siendo un producto muy competitivo en el mercado. Para el plan de negocio expuesto, se ofertarán dos variables, una de tomillo y otra de romero. Con la flor de la planta se recubre la corteza exterior del queso, con lo que el aroma se va adhiriendo paulatinamente durante el proceso de maduración, resultando un queso muy sensorial en cuanto al olfato. Generalmente se utiliza leche de cabra o de vaca para producir este tipo de quesos, por lo que la utilización de leche de oveja y **es un elemento extraordinariamente innovador y disruptivo en el sector.** En el negocio expuesto, se empleará una mezcla de leche de oveja y vaca para que el queso no resulte demasiado empalagoso.

### **6.1.3. Internacionalización.**

Como se ha desarrollado a lo largo del análisis previo, **la internacionalización será la vocación principal de este negocio.** El estancamiento del mercado nacional y el crecimiento exponencial de las exportaciones respaldan la tesis de que la empresa tenga como objetivo máximo la internacionalización. Además, las ventas internacionales son **independientes de la situación económica** coyuntural del país de producción.

Tal como se ha mencionado en el apartado de análisis de sector, el peso actual de las exportaciones sobre el total del volumen de negocio es igual al 58,89% sobre el total del volumen de negocio, esperándose que aumente todavía más en los próximos años. En el periodo estudiado, 2010-2016, las exportaciones han aumentado en más del doble y en algunos mercados de un potencial de crecimiento especialmente grande, por los millones de habitantes que los conforman, como el americano o el chino, en los que ha habido un crecimiento del **168% y 187% respectivamente en relación al volumen inicial.** A continuación se adjunta una tabla.

País	Ventas 2016 (Toneladas)	Peso (%)	Crecimiento(10-16) (%)
USA	4376	48,05	168,14%
UK	1258	13,81	191,24%
Alemania	1782	19,56	34,91%
Francia	757	8,31	-17,38%
China	650	7,14	187,23%

Tabla 6. Ventas por Países. Fuente: CRQM.

Debe apreciarse que el crecimiento en el mercado anglosajón, USA y UK, ha sido meteórico, por lo que sería más conveniente internacionalizarse en estos países.

En Alemania el crecimiento ha sido menor, mientras que en Francia las ventas han descendido en este periodo.

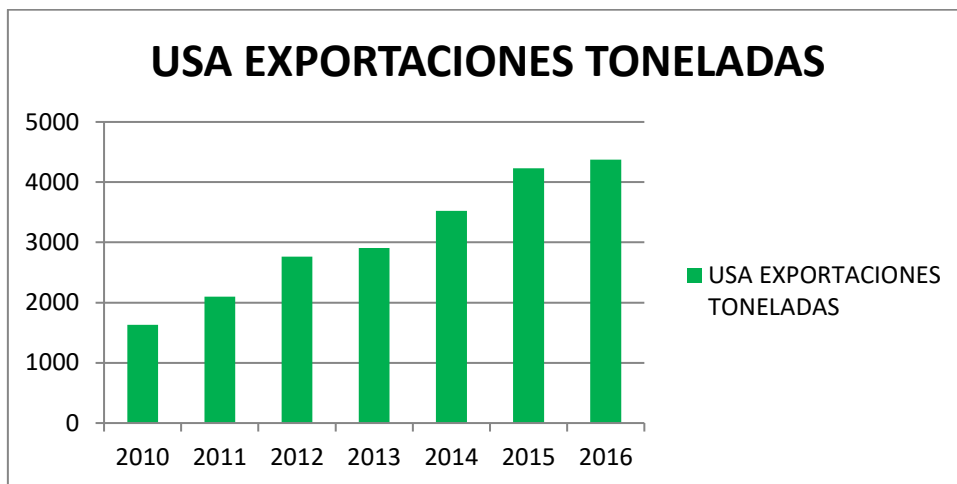


Gráfico 7. Evolución Exportaciones USA. Fuente: CORM.

Todos estos datos, los cuáles pueden consultarse en el anexo que se proporciona, hacen ineludibles para una Sin embargo una empresa de reciente creación como la que se expone, carece de medios materiales y capital para asumir la distribución fuera de nuestras fronteras del producto.

El modelo de negocio suele ser el siguiente: cinco o seis queserías dotadas con la denominación de origen constituyen una cooperativa, la cual abonan una cuantía a una empresa subcontratada que se encarga de la distribución del queso fuera de nuestras fronteras. Esta empresa realiza también labores comerciales y se encarga de localizar posibles clientes para expandir el nicho de mercado. Posteriormente se **desarrollará un apartado específico en torno al funcionamiento y legislación de este tipo de entidades.**

Debe repararse en el hecho de que es imposible entrar en una de las mencionadas cooperativas e internacionalizar la empresa si no está mínimamente consolidada en el mercado nacional, de tal manera que se sepa que el producto que se ofrece es de calidad y que la empresa. **Es decir, el mercado nacional será una plataforma necesaria para posteriormente exportar al extranjero.** La empresa se da un periodo de 2 años desde su constitución antes de acometer dicha internacionalización. Por tanto, **el primer intento de internacionalización tendría lugar en el año 3.**

## 6.2 Estrategia Unidades de Negocio.

En este apartado se pretende especificar las estrategias de posicionamiento para los distintos productos mencionados.

Para la gama de quesos manchegos clásicos, se perfilarán dos estrategias diferentes de modelo negocio:

### 6.2.1. Mercado Interno:

Inicialmente se llevará a cabo también una estrategia de **diferenciación y posicionamiento**, tal como se ha planteado en el apartado anterior, para que el producto se asocie a la calidad y se facilite la internacionalización.

Sin embargo, tal y como se ha resaltado en los apartados anteriores, el mercado interno está fuertemente saturado y no existen unas expectativas de crecimiento sólidas, por lo que la inserción y posterior venta de grandes volúmenes se antoja complicada a nivel nacional. Como se ha comentado, iniciarse en este mercado será una plataforma necesaria para internacionalizarse, pero además de constituir una herramienta para exteriorizarse también se ambiciona **aumentar la cuota de mercado nacional**.

A nivel competitivo, los principales atributos que deben caracterizar al negocio serán:

- **Fuerte presencia en Internet y página web bien desarrollada.** El precursor del negocio ha constatado que gran parte de la competencia en el sector no ha desarrollado correctamente su presencia en la red, encontrándose además obsoleta muchas veces las páginas que presentan.
- **Venta en establecimiento propio**, lo que permite un trato más directo con el cliente.
- **Diversificación de producto y alta calidad del mismo.** Se aplicarán diferentes técnicas para obtener un producto de alta calidad, desarrollado a partir de productos frescos y de forma artesanal. En los primeros años del negocio, el precio del producto final será inferior al de la competencia que se considere paradigmática en cuanto a las dimensiones competitivas expuestas, con el objetivo de facilitar el asentamiento del negocio.
- **Buena logística de distribución y reparto particular a domicilio.** Se espera suscribir un acuerdo con alguna plataforma logística que posibilite el reparto a particulares.

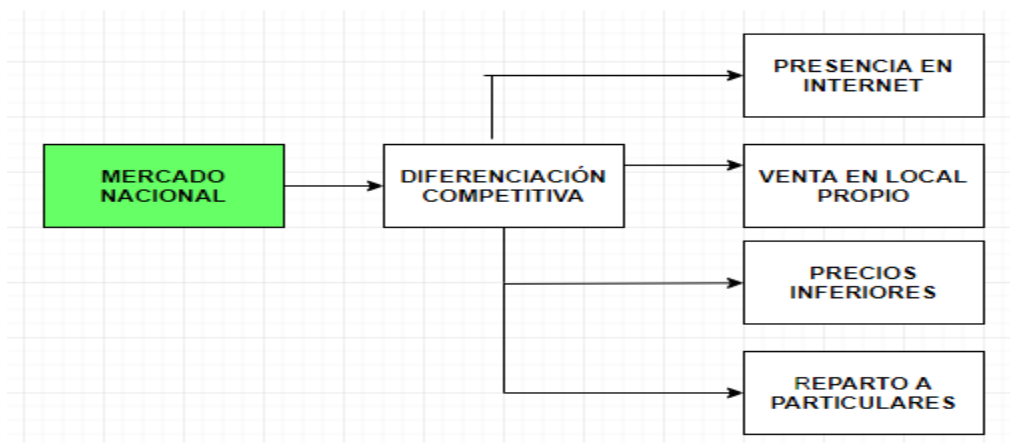


Ilustración 5. Dimensiones competitivas mercado nacional. Fuente: Elaboración Propia.

### 6.2.2.Mercado Externo:

La empresa pretende adoptar una estrategia de diferenciación en relación a esta gama de producto. Como se ha manifestado anteriormente, la opción más viable para internacionalizar el negocio es formar parte de una cooperativa, delegando las labores relacionadas con la distribución y el área comercial. Esto solo será posible si el producto acredita una calidad suficiente para ser atractivo para estos comerciales. Además, en estos días la gastronomía española se ha posicionado como referente en relación a la calidad y bienestar, de tal manera que el cliente externo suele asociar cualquier producto de nuestra gastronomía a la excelencia.

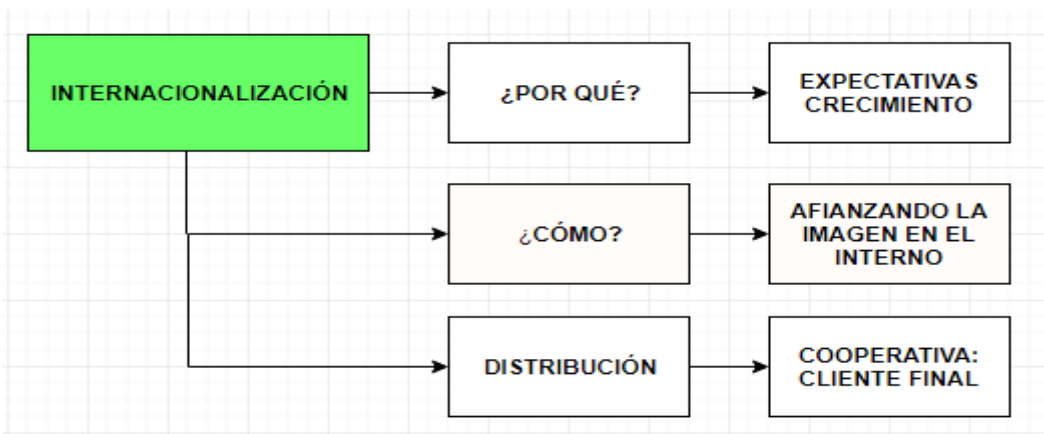
Además, la **obtención de un producto de calidad no está directamente relacionada con los costes empleados**, depende más de la técnica empleada, de un tiempo y temperatura de maduración adecuados etc. En el Plan General de Operaciones se detallarán los procesos a seguir para obtener un producto que cumpla con las exigencias demandadas. Otro hecho que avala esta elección ha sido el estudio de la competencia. El autor del plan de negocio conoce el funcionamiento de la Quesería Villarejo, localizada en Villarejo Fuentes, municipio aledaño al de nuestro negocio. Esta quesería fue galardonada en junio de 2018 con el primer premio del World Cheese Award celebrado en Roma, además de recibir la acreditación de ser reconocido como producto de calidad superior en el Certamen Gastronómico de Bruselas este mismo año. El precursor del negocio conoce a los dueños del negocio y tras hablar con ellos, puede asegurar que no se ha realizado una inversión excesivamente elevada para alcanzar el excelente nivel de calidad mencionado.

## El queso de Villarejo de Fuentes, entre los más galardonados del mundo

El queso de oveja curado en manteca de cerdo ibérico y romero de Quesos Artesanos Villarejo acaba de ser reconocido producto de calidad superior en Bruselas

**Ilustración 6. Galardón Competencia. Fuente: Las Noticias de Cuenca.**

Por todos los motivos esgrimidos, carece de sentido llevar a cabo una estrategia de liderazgo en costes, empleándose una estrategia de diferenciación, buscando la calidad del producto. Para ello toda la producción del queso será artesanal, especificándose los pasos a seguir en el plan de operaciones.



**Ilustración 7. Estrategias de Internacionalización. Fuente: Elaboración Propia.**

Para los quesos aromáticos se empleará en todos los supuestos, venta interior y exterior, una estrategia de diferenciación y reforzamiento de la posición.

En cuanto a las estrategias funcionales de marketing, operaciones o recursos humanos, se definirán detalladamente en apartados posteriores.



## ***CAPÍTULO 7: MÁRKETING ESTRATÉGICO.***



El objeto de este apartado es desarrollar un plan comercial y de marketing para el lanzamiento de la quesería manchega en el municipio de Villanueva de la Jara. Para ello se procederá a realizar un estudio de mercado a través de encuestas, se estudiarán las fortalezas y debilidades de la competencia cercana, se fijará el precio final que han de tener cada uno de los productos y se desarrollará un plan de marketing operativo con el objetivo de dar a conocer la quesería entre los potenciales clientes.

### 7.1. ESTUDIO DE MERCADO, GAMA CONVENCIONAL.

Se procede a la realización de una serie de encuestas que servirán para posicionar cada uno de los productos de las diferentes gamas que oferta la quesería. Estas encuestas serán realizadas exclusivamente a nivel nacional pero las conclusiones obtenidas serán extrapoladas para definir el perfil del potencial cliente extranjero, dado que como se ha expuesto en el anterior apartado se considera de vital transcendencia internacionalizarse para que subsista el negocio.

Se han establecido una serie de preguntas que tienen entre sus objetivos saber qué **precios y estrategias serían las más rentables** para seguir en cada uno de los diferentes productos ofertados. Pueden consultarse las preguntas en el anexo **Cuestionario Gama Convencional**.

Resultados de la encuesta realizada para las 10 primeras preguntas:

Pregunta	Tierno	Semicurado	Curado	Tierno (%)	Semicurado(%)	Curado(%)
1	9	21	33	14,29%	33,33%	52,38%
2	2	19	42	3,17%	30,16%	66,67%
3	6	24	33	9,52%	38,10%	52,38%
4	0	8	55	0,00%	12,70%	87,30%
5	1	14	48	1,59%	22,22%	76,19%
6	14	27	22	22,22%	42,86%	34,92%
7	28	16	19	44,44%	25,40%	30,16%
8	23	32	8	36,51%	50,79%	12,70%
9	37	22	4	58,73%	34,92%	6,35%
10	24	27	12	38,10%	42,86%	19,05%

Tabla 7. Resultados del Estudio de Mercado. Fuente: Estudio de Mercado, Aromático.

### Conclusiones obtenidas:

Este estudio de mercado respalda los supuestos que se tenían en torno a las necesidades de diferenciación y percepción de los clientes sobre la distinta gama de productos ofertados.

Nótese que las cinco primeras preguntas no aluden directamente a los gustos personales de los entrevistados, sino que han sido formuladas con el objetivo de que de ellas se puedan desprender la percepción asociada a la calidad y exclusividad de cada uno de los productos. Preguntas como qué categoría preferirías que se sirviese en tu boda o cuál regalarías a **un cliente apelan directamente al valor social**, en lugar de valor personal para cada individuo, que tiene una gama de productos. Es decir, de este tipo de preguntas se puede desprender cuál es **el posicionamiento que una persona le da a un producto independientemente de su opinión personal**.

En estas cinco primeras preguntas se impone con rotundidad la variante de queso más curada, recibiendo más del 50% de las respuestas en todas ellas. Especialmente relevante es el resultado de la pregunta número 4: ¿Por cuál de las distintas variedades abonarías una mayor cuantía?, en la que un 87,3% de los encuestados han dotado con un mayor valor a la variante más curada.

Por tanto, independientemente de sus gustos personales, la encuesta ratifica que una amplia mayoría de los entrevistados **identifica a la gama de quesos más curada como la de mayor valor y la de un posicionamiento superior**.

Debe remarcarse que en estas primeras preguntas el valor por el que menos se han decantado los encuestados siempre ha sido la variante más tierna, por lo que puede intuirse **que existe una relación entre el posicionamiento que tienen los productos manchegos para los clientes y el grado de curación**, ratificando lo que se ha expuesto al principio del plan de negocio.

La pregunta número 7 ha sido formulada para que el entrevistado pueda opinar directamente sobre su opción favorita, siendo el queso tierno la preferida, aunque los porcentaje entre las tres opciones **son relativamente similares**.

Por otro lado, las preguntas 8, 9 y 10 han sido formuladas con el objetivo de proyectar los volúmenes de cada gama. Debe reseñarse que en estas tres preguntas las categorías más votadas han sido la tierna y la semicurada, quedando en todas la variante más curada por debajo del 20% del voto. **Estos resultados validan la suposición inicial de que las variantes más tiernas mueven mayores volúmenes**.

La pregunta número 9 pregunta acerca de cuál gama sería más apropiada para los niños, obteniendo una amplia mayoría la categoría más tierna, tal como se suponía.

Por otro lado, las preguntas 11, 12 y 13 son de carácter más generalistas y acreditan que el consumidor asocia al queso consumo como un producto representativo de la gastronomía española, sano, que puede integrarse dentro una dieta equilibrada, y que su consumo es frecuente. Los porcentajes son los siguientes:

Pregunta 11: Frecuencia.

Diaria	Semanal	Mensual	Nunca
14	25	17	7
22,22%	39,68%	26,98%	11,11%

Tabla 8. Resultados Pregunta 11. Fuente: Estudio de Mercado, Aromático.

Pregunta 12: Salud.

Sí	No	Indiferente
27	6	30
42,86%	9,52%	47,62%

Tabla 9. Resultados Pregunta 12. Fuente: Estudio de Mercado, Aromático.

Pregunta 13: Representatividad.

Sí	No
54	9
85,71%	14,29%

Tabla 10. Resultados Pregunta 13. Fuente: Estudio de Mercado, Aromático.

Estas tres últimas preguntas sirven para reforzar la idea **de valor del producto** y respaldar su **viabilidad** a largo plazo. En relación a la representatividad, se quiere tener una mención sobre la confiabilidad que proporcionaría la encuesta anterior en relación al público objetivo.

## 7.2. ESTRATEGIAS COMERCIALES GAMA CONVENCIONAL.

Después de analizar los resultados del estudio de mercado, se procede a definir la estrategia comercial y a realizar algunas consideraciones sobre las distintas categorías de queso manchego.

### Curado:

- Es el que más influencia tendrá sobre la percepción global de la marca. La mayoría de ferias, certámenes y distintos eventos lidian con este tipo de categorías, por lo que el posicionamiento de la marca en su conjunto probablemente irá ligado al posicionamiento de esta categoría.
- Gama asociada a la diferenciación, **campañas de marketing orientadas a la exclusividad.**
- Deben manejarse unos **mayores márgenes de beneficio**, ya que el producto el valor que tiene para el cliente es superior al del resto de variantes.
- Es el más apropiado para **la internacionalización**, ya que en el mercado externo se están imponiendo los productos de más alto estandig y asociados a la diferenciación.

Márketing	Beneficio	Volúmenes	Otras Características
Exclusividad	Mayor Margen	Ligeramente inferiores	Propicio para Internacionalizar

Tabla 11. Estrategias Comerciales Queso Curado. Fuente: Elaboración Propia.

### Tierno:

- Mayores volúmenes de ventas en el mercado nacional, dado que su consumo es más usual
- Más apropiado para el consumo en edades más tempranas. Campañas de marketing orientadas al ámbito familiar.
- Es aquel más propicio para llegar a acuerdos con supermercados y grandes superficies a nivel comerciales, debido a sus amplios volúmenes de ventas.

Márketing	Beneficio	Volúmenes	Otras Características
Cercanía y familiaridad	Menor Margen	Mayores	Propicio Venta al Pormayor

Tabla 12. Estrategias Comerciales Queso Tierno. Fuente: Elaboración Propia.

### Semicurado:

Debido a que el queso semicurado se encuentra a medio camino entre las dos variantes previas, es más complejo definir unas estrategias de posicionamiento puras como en los casos anteriores, teniendo que seguir estrategias mixtas según las necesidades.

### 7.3. ESTUDIO DE MERCADO, GAMA AROMÁTICA.

De manera análoga, se procede a definir una serie de preguntas relativas a la gama de quesos aromatizados, que como se ha remarcado es la segunda línea de productos que pretende comercializarse en volumen de ventas. Las preguntas que se han formulado, a las mismas 64 personas que en el caso anterior.

De manera análoga al apartado anterior, se ha facilitado **un anexo en el que pueden consultarse las preguntas realizadas con exactitud.**

Las dos primeras preguntas aluden al nivel actual de consumo relativo al ciudadano medio, y a la frecuencia con la que estos productos se adquieren en la actualidad. Con ellas, se pretende estimar el volumen actual de ventas y relacionarlo con el nivel de ventas del queso manchego. **Ha de destacarse que no existe una relación con el historial de ventas de quesos aromáticos**, dado que su comercialización es muy inferior y no existen organismos que se dediquen a recopilar el montante final de producto vendido. Por tanto, **este estudio de mercado será la herramienta que nos sirva para estimar el nivel total de ventas, extrapolando los datos que se tienen sobre el queso manchego, los cuales sí son fidedignos.**

Los resultados a la pregunta número 1 han sido los siguientes:

Unos días	Unas semanas	Unos meses	Más de un año
2	25	29	7
3,17%	39,68%	46,03%	11,11%

Tabla 13. Respuesta Pregunta 1. Fuente: Estudio de Mercado.

Lo primero que ha de destacarse es que **el consumo diario de esta gama de productos es prácticamente residual**, en contraposición a la encuesta anterior sobre el queso manchego en la que casi la cuarta parte de los encuestados, un **22.22%**, afirmaba que había consumido ese tipo de quesos en los últimos días. Por tanto, tal como se esperaba, puede concluirse que el volumen de ventas de esta línea de productos **será inferior al de la gama de quesos manchegos**, representando un peso inferior en el total del negocio.

Sin embargo también es minoritario el número de encuestados que afirman no haber consumido uno de estos quesos en el último año, lo que nos permite afirmar que el porcentaje de ciudadanos que desconocen o tienen un consumo prácticamente nulo del queso aromático es pequeño.

Por tanto, la inmensa mayoría manifiesta que consumió este tipo de productos hace unas semanas o meses, lo que refuerza la posición de **este tipo de productos como un bien que puede ser vendido con frecuencia a medio plazo**.

La respuesta número 2 también refrenda esta última conclusión, quedando las dos opciones de consumo extremas: consumo diario y prácticamente nunca, relegadas a valores muy bajos.

Diariamente	Frecuentemente	Esporádicamente	Casi nunca
3	26	27	7
4,76%	41,27%	42,86%	11,11%

Tabla 14. Respuesta Pregunta 2. Fuente: Estudio de Mercado.

La pregunta número 5 también es de especial transcendencia para determinar el precio que ha de tener esta línea de productos. Obsérvese que el precio que los encuestados están dispuestos a pagar es muy similar al precio que se le podría asignar a un queso curado de alta calidad. Por tanto, **el cliente medio asocia esta gama a la calidad, y considera el producto como un bien de alto valor**.

Este hecho promueve que sea necesaria una estrategia de **diferenciación**, se asignará a este producto valores de mercado similares a los que les corresponden a los quesos curadas de alta gama.

Debe reseñarse que la **producción de este tipo de quesos es más barata** que la de los quesos curados de la gama anterior, esencialmente porque el tiempo de curación es inferior. Por tanto, si se establecen unos precios de venta similares, se operará con **unos márgenes de beneficio superiores**. Es decir, aunque el volumen de negocio de esta línea sea inferior, **el beneficio unitario obtenido por cada pieza será superior**.

Superior	Similar	Inferior
20	24	19
31,75%	38,10%	30,16%

Tabla 15. Respuesta Pregunta 5. Fuente: Estudio de Mercado.

La pregunta número 6 ha sido formulada con el objeto de estimar el potencial de crecimiento que tiene este tipo de producto. Como se ha comentado anteriormente, el queso aromático es relativamente desconocido para el gran público, **siendo su comercialización a gran escala y la venta al por mayor un objetivo todavía por conseguir.**

Mucho	Bastante	Algo	Poco
3	12	20	28
4,76%	19,05%	31,75%	44,44%

Tabla 16. Respuesta Pregunta 6. Fuente: Elaboración Propia.

Los resultados obtenidos refrendan las suposiciones anteriores. Más de tres cuartas partes de los encuestados creen que este sector está poco o algo arraigado en el país. Es decir, el **propio cliente percibe que el mercado no está suficientemente explotado.** En este aspecto, este tipo de productos podría ser catalogado como un producto **estrella** según la matriz de cuota del Boston Consulting Group, dado que tiene unas **elevadas expectativas de crecimiento**, pero en la actualidad el sector **no está excesivamente asentado.**



Ilustración 8. Matriz BCG, Participación/Crecimiento. Fuente: UC3M.

Dado que el precursor del negocio es sabedor de que el producto es de alta calidad y que no se ha hecho una campaña adecuada de comercialización a gran escala para dar a conocer sus cualidades, la empresa aspira a capitalizar esta expansión y encontrar un nicho de mercado importante en este sector.

Las preguntas 3 y 4 son de carácter más generalista y pretenden demostrar la versatilidad del producto, que es capaz de llegar a consumidores de la más diversa índole.

Boda	Com. Familiar	Com. Empresa
13	28	12
20,63%	44,44%	19,05%

Tabla 17. Resultados Pregunta 3. Fuente: Estudio de Mercado.

Jefe	Familiar	Amigo	Cliente
7	26	17	13
11,11%	41,27%	26,98%	20,63%

Tabla 18. Resultados Pregunta 4. Fuente: Estudio de Mercado.

#### 7.4. ESTRATEGIAS COMERCIALES GAMA AROMÁTICA.

Por último, de forma análoga a como se ha hecho con las gamas anteriores, se adjunta una tabla a modo resumen para intentar sintetizar la forma de proceder comercialmente con este tipo de producto.

Márketing	Beneficio	Volúmenes	Otras Características
Diferenciación	Grandes Márgenes	Inferiores	Potencial Mejora
Exclusividad	Costes Bajos	Margen Mejora	Internacionalización
	Precios Alta Gama		

Tabla 19. Estrategias Comerciales Gama Aromática. Fuente: Elaboración Propia.



En relación a la representatividad de la encuesta, se ha intentado que exista proporcionalidad entre los encuestados en relación a aspectos como la edad o el género de los encuestados, de tal manera que las conclusiones obtenidas sean extrapolables a los clientes potenciales. También hubiera sido deseable preguntar valorar la situación económica, pero no se ha considerado apropiado preguntar por la misma. Se anexan las siguientes tablas de edad y género.

<b>Femenino</b>	<b>34</b>	<b>53,13%</b>
<b>Masculino</b>	<b>30</b>	<b>46,88%</b>

Tabla 20. Segmentación Encuesta: Género. Fuente: Estudio de Mercado.

<b>Rango Edad</b>	<b>Valor</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>0-25</b>	<b>13</b>	<b>20,31%</b>
<b>25-45</b>	<b>18</b>	<b>28,13%</b>
<b>45-65</b>	<b>23</b>	<b>35,94%</b>
<b>65</b>	<b>10</b>	<b>15,63%</b>

Tabla 21. Segmentación Encuesta: Edad. Fuente: Estudio de Mercado.

En relación a sí el tamaño de la muestra es suficientemente representativo, se cree que un número de 64 personas es suficientemente representativo. Lo ideal sería definir el público objetivo y comprobar que la muestra es representativa empleando la normativa ISO o alguna del estilo. Sin embargo, para un producto tan genérico como el queso es muy complicado establecer cuantitativamente un número de clientes potenciales que permita analizar la representatividad.

Se considerará el número de 64 encuestados adecuado para extraer conclusiones significativas.

## 7.5. DEFINICIÓN DE CLIENTES POTENCIALES Y LÍNEAS DE NEGOCIO.

Debe decirse que al no delimitarse el público objetivo al que se dedica el producto, dado que se considera el queso un producto apto para todas las edades y clases sociales, es muy difícil definir una población determinada que pueda ejercer de clientes potenciales.

Es decir, sí existe una segmentación del cliente, la cuál se detallará en el siguiente apartado, en relación a las distintas variantes de producto, pero es imposible acotar la población en función de si come o no queso, ya que prácticamente todas las personas son potenciales clientes.

Para realizar una aproximación al número potencial de clientes que podrían ser considerados como público objetivo, podría utilizarse la pregunta número 11: “¿Con qué frecuencia consume queso usted?”. Únicamente el 11,11% de los entrevistados ha respondido que nunca consumen queso.

Una primera estimación para calcular el mercado potencial a nivel nacional derivaría de multiplicar el número de ciudadanos españoles a fecha de 2018 por el porcentaje de encuestados que afirman consumir queso alguna vez. El resultado es igual a más de 41 millones de personas. Obviamente esta cifra no es realista para un negocio de reciente creación, cuya marca no está consolidada y que carece de capacidad logística para llegar inicialmente a todos los rincones del país.

Parecería mucho más plausible delimitar el área de influencia del negocio en la fase inicial a las provincias que son colindantes con la localidad de producción: Albacete, Ciudad Real, Toledo, Valencia y la propia Cuenca, provincia en la que se encuentra la localidad de producción. Con el objetivo de que el lector pueda entender el motivo por el cuál se han considerado estas cuatro provincias, se adjunta una imagen aérea en la **Ilustración 1, Anexo Localización.**

**Nótese que la localidad de producción se sitúa en una posición equidistante en relación a las provincias mencionadas.** A continuación se anexa una tabla con los habitantes de cada provincia y el número final de clientes potenciales.

Provinci	Habitante	Público Objetiv
Cuenca	201000	178669
Valencia	2544000	2261362
Albacete	392000	348449
Ciudad Real	507000	450672
Toledo	687000	610674
	4331000	3849826

Tabla 22. Público Objetivo. Fuente: INE.

Como se ha dicho, resulta especialmente difícil establecer cuantitativamente un público objetivo para un producto tan genérico como el queso, pero esta última aproximación puede considerarse relativamente cercanas a la realidad, **aunque en este plan de negocio sólo se utilizará de manera orientativa**. Si finalmente se lleva a cabo la

Debe remarcarse que para estas cinco provincias se considera que se posee capacidad logística para abastecer de producto a cualquier establecimiento de estas 5 provincias que lo solicite.

También debe recordarse, tal como se ha comentado en la propuesta de valor Canvas, la principal de negocio consistirá en alcanzar acuerdos con establecimientos, posibilitando la venta final a un mayor número de personas. En consecuencia, deben definirse dos líneas de negocio:

- **Venta directa:** Productos vendidos directamente al pequeño consumidor en el establecimiento propio anexo a la fábrica. No existe ningún intermediario entre la quesería y el consumidor final del producto. En porcentaje, constituirá un volumen muy inferior al de la venta indirecta. Se puede considerar que las cifras de cliente potencial expuestas anteriormente no se corresponden con la venta directa, ya que esta misma implica que los clientes acudan a la localidad de producción. Para este plan de negocio, se considerará que en los primeros ejercicios el porcentaje de ventas directas **será de un 20%**.
- **Venta indirecta:** Productos vendidos a establecimientos que ejerzan de intermediarios para que el producto llegue al consumidor final. En este caso, **el número de consumidores finales de producto sí podría asemejarse con las cifras anteriores**, pero debe reseñarse que el cliente directo de la quesería sería el establecimiento intermediario, no el consumidor final. El porcentaje de venta que se considerará será del 80%.

-

Formato	Cliente	Porcentaje
Directo	Consumidor Final	20%
Indirecto	Establecimiento	80%

Tabla 23. Consumo Directo VS Indirecto, %. Fuente: Elaboración Propia.

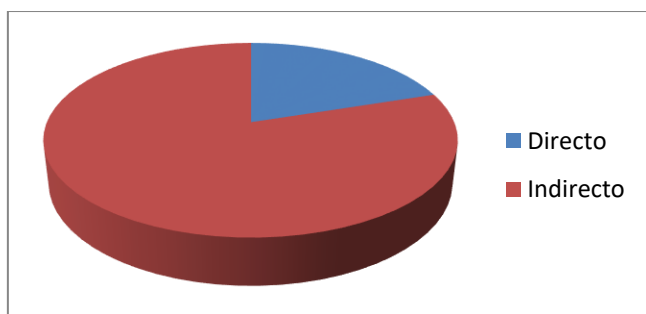


Gráfico 8. Consumo Directo VS Consumo Indirecto. Fuente: Elaboración Propia.

Debe destacarse que el peso asignado a cada una de las variantes de peso es orientativo, sin existir una causa cuantitativa exacta para justificar los porcentajes. Con estos pesos simplemente se pretende reflejar que el volumen de ventas en el formato directo será muy inferior al número de ventas del formato indirecto, tal y como se desprende de los porcentajes anteriores.

## 7.6. ESTUDIO DE LA COMPETENCIA.

En el apartado de estrategia ya se desarrolló un análisis DAFO generalista desgranando las características del sector y la posición que presenta la empresa expuesta en relación a la competencia. El objetivo de este segundo **análisis es focalizar la atención en casos concretos de la competencia**, atendiendo especialmente a las debilidades que pueden presentar y a los posicionamientos y estrategias comerciales que debe seguir nuestro negocio para conseguir ventajas competitivas.

Debe destacarse que la información recopilada en este apartado **es de dominio público**, y es la que ha podido ser recabada a través de Internet o por llamada telefónica. A continuación se adjuntan las tablas desarrolladas:



<b>QUESERÍA</b>	<b>LOCALID</b>	<b>GAMAS</b>	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<b>CAMPO RUS</b>	Santa María del Campo Rus	Quesos Manchegos  Queso en Aceite  Quesos Aromáticos	Alto grado de diversificación.  Establecimiento propio, al lado de fábrica, de venta	Precios bastante superiores a los estándares.  Página web primaria, no se detallan los procesos.
<b>QUESOS VILLAREJO</b>	Villarejo Periesteban.	Quesos Manchegos  Quesos de Vaca  Quesos Aromáticos  Quesos en Aceite	Página Web muy bien desarrollada  Alto grado de diversificación  Galonado a nivel internacional  Venta Online	Carece de establecimiento propio de venta.  Localidad de producción muy alejada de las principales vías de comunicación.
<b>COQUEM</b>	La Alberca del Zánara	Quesos Manchegos de Oveja	Precios inferiores a la competencia.	Carece de página web  Escaso grado de diversificación.
<b>MIRO Y MAQUELI</b>	San Clemente	Quesos de Oveja de mezcla  Quesos Manchegos.	Establecimiento propio de venta.	Escasa variedad de producto  Carece de página web.
<b>ESCUDEIRO</b>	Las Pedroñeras	Quesos Puros de Oveja  Quesos Manchegos  Quesos de Romero	Página web bien estructurada  Algunas de sus líneas de producto son curados en cuevas  Posee establecimiento propio de venta	Marca no dedicada exclusivamente a queso, también surte de carnes, vinos, ajos etc. Este hecho puede acarrear problemas de diferenciación
<b>PAGO DE LA JARABA</b>	Villarrobledo (Albacete)	Quesos Manchegos	Precio inferior a la competencia	Página web muy simple

				<p>Escasa variedad de producto, poco grado de diferenciación</p> <p>Carece de establecimiento propio de venta</p>
<b>QUESOS GUIJARRO</b>	Motilla del Palancar	<p>Quesos de Oveja</p> <p>Quesos Aromáticos</p> <p>Queso en Aceite</p>	<p>Alto grado de diferenciación</p> <p>Venta Online directa</p> <p>Posee establecimiento propio de venta</p>	<p>Carece de la Denominación de Origen la Mancha, debido a la localidad en la que se encuentra</p> <p>Marca no dedicada exclusivamente a la venta de queso.</p>
<b>CAMPO DE BELMONTE</b>	Belmonte	Quesos Manchegos	<p>Posee local propio de venta</p> <p>Gran rango de tamaños de producto</p>	<p>Escaso grado de diversificación</p> <p>Carece de página web</p>
<b>ROBLEMANCHA</b>	Villarrobledo (Albacete)	<p>Quesos Manchegos</p> <p>Quesos Aromáticos</p> <p>Queso en Aceite</p>	<p>Alto grado de diferenciación</p> <p>Posee venta directa online</p>	<p>Carece de local propio</p> <p>Página web arcaica y mal desarrollada</p>
<b>QUESOS SANABRIA</b>	Villamayor de Santiago	<p>Quesos de Mezcla Vaca-Oveja-Cabra</p> <p>Quesos Manchegos</p>	<p>Gran rango de tamaño de productos</p> <p>Posee local propio</p>	<p>Carece de local propio</p> <p>Página web arcaica</p> <p>Carece de D. Origen</p> <p>Escasa diversificación</p>
<b>QUESOS DE LA HUZ</b>	Villamayor de Santiago	<p>Queso de Oveja Pura</p> <p>Quesos de</p>	<p>Página web bien desarrollada</p> <p>Alta variedad de</p>	Carece de establecimiento propio

		Mezcla Vaca -Oveja  Queso en Manteca	productos	
<b>LA MILIARIA</b>	La Roda (Albacete)	Quesos Manchegos	Precios bajos en relación a la competencia	No dedica exclusividad al queso  Carece de página web
<b>QUESERÍAS ROSILLO</b>	Quintanar de la Orden (Toledo)	Quesos Manchegos	Consta de local de venta propio	Baja variedad de producto  No posee página web
<b>QUESOS MORALES</b>	Tarancón	Quesos puros de Oveja  Quesos Aromáticos	Venta Online directa  Página web muy bien estructurada  Posee local propio	Carece de la Denominación de Origen
<b>VEGA SOTUÉLAOS</b>	Munera (Albacete)	Quesos Manchegos  Quesos flor de manteca  Quesos en aceite	Excelente página web  Dispone de local propio  Oferta quesos adaptados para intolerantes a lactosa	Precios elevados

**TablaPropia 1. Estudio de la Competencia. Fuente: Elaboración Propia.**

Una vez aportados los datos anteriores, se procede a dar los porcentajes numéricos de cada una de las variables adjuntadas. Se acometerá el análisis DAFO en base a tres ejes que se considerarán fundamentales a la hora de desmarcarse de la competencia: posesión de una página web bien estructurada, tenencia de local propio y oferta de una amplia gama de productos diversificados.

**Porcentaje de queserías dotadas de página web:**

No posee.	Posee, pero es simple	Posee y está bien desarrollada
5	6	5
31,25%	37,50%	31,25%

**Tabla 24. Porcentaje de Quesería con Página Web. Fuente: Estudio de la competencia.**

Como se aprecia, **más de dos terceras partes de las queserías carecen de página web o la tienen mal desarrollada**. Debe destacarse que las personas vinculadas al sector muchas veces no tienen los conocimientos apropiados para desarrollar buenas estrategias comerciales o para dar a conocer apropiadamente su producto. Esto implica que muchas veces un producto **de alta calidad no pase a ser conocido para el gran público**, reduciendo su mercado potencial significativamente.

Este defecto se percibe significativamente en el uso de herramientas informáticas. El hecho de que casi una tercera parte de las queserías estudiadas ni siquiera tengan **página web denota que muchos empresarios no han descubierto aún el potencial del marketing digital**, tanto como para dar a conocer el producto, y aumentar el nicho de mercado, como para facilitar la compra a los clientes asiduos.

Además, muchas de las empresas que sí constan de página tienen comandos arcaicos, no poseen un formato atractivo ni presentan facilidades para la navegación. Algunos de los síntomas de un diseño poco adecuado es que existe una mala o nula delimitación de los diferentes tipos de producto, los planos no acreditan la calidad de los quesos, o carecer de la opción de compra online.

En relación al negocio que se expone, el precursor cree relativamente fácil diferenciarse y obtener una ventaja comparativa en relación a un amplio porcentaje de la competencia. **Se pretende contratar a una empresa especializada en el desarrollo de páginas web, para cubrir las necesidades previamente mencionadas**. Además, el precursor del negocio tiene unos conocimientos básicos para poder verificar la calidad de la página web. **El alto grado de inmovilismo ofrece una gran oportunidad de diferenciación**. Se adjunta una tabla resumiendo la situación actual del sector y la estrategia a nivel operativo de la empresa para diferenciar la web en cuanto a la estructura.

Situación	Estructura	Ventajas Competitivas	Plan Operativo
Poco explotada	Intuitiva	Conocimiento Herramientas	Contratar Especialista
Páginas Arcaicas	Apartado Enriquecedores	Inmovilismo Competencia	Mejora Continua

Tabla 25. Atribuciones Página Web. Fuente: Elaboración Propia.



### Porcentaje de queserías con establecimiento propio.

Con establecimiento	Sin establecimiento
10	6
62,50%	37,50%

Tabla 26. Porcentaje de Queserías con Establecimiento Propio. Fuente: Estudio de Competencia.

Nótese que la gran mayoría de las queserías tiene establecimiento propio. El hecho de poseer un local de venta facilita la interacción directa con el cliente, además de reforzar la posición de la marca. Además, a corto plazo supone una vía de negocio esencial, ya que **puede representar un porcentaje considerable del total de ventas en la fase inicial del proyecto**, cuando aún no se haya alcanzado el prestigio y la posición de marca suficiente para suscribir contratos al por mayor.

Como se ha comentado en el apartado de estrategia, el plan de negocio expuesto posee un establecimiento anexo a la fábrica, que servirá para vender el producto a quien lo solicite. Como se ha dicho anteriormente, no habrá inicialmente un dependiente que se dedique exclusivamente a despachar. Será el precursor del negocio el que se encargue de atender al cliente que lo solicite.

Inicialmente, se mantendrá esta política de no contratar específicamente a un dependiente, con el objetivo de reducir los costes de entrada y evitar un gasto adicional en la fase primaria del negocio. Posteriormente, sí se baraja la posibilidad de contratar personal para atender el establecimiento.

### Queserías con diversificación de producto.

En primer lugar, debe aclararse que se considerarán diversificadas aquellas queserías que aparte de proveer de quesos manchegos, suministren otros tipos de quesos: aromáticos, quesos en aceite, mezcla etc. En concreto, dado que nuestra empresa aparte de queso manchego va a surtir de tres tipos distintos de quesos aromáticos: romero, tomillo y manteca; **se catalogarán de no diversificadas a aquellas queserías que tengan una variedad de producto inferior a tres líneas distintas aparte de la de queso manchego**, considerándose aquellas que tengan variantes iguales o superiores a tres como sí diversificadas.

Es decir, este análisis será comparativo en relación a la situación de nuestra empresa. En base a estas premisas, los resultados obtenidos han sido los siguientes:

Diversificadas	No Diversificadas
6	10
37,50%	62,50%

Tabla 27. Porcentaje de Queserías Diversificadas. Fuente: Estudio de la Competencia.

La mayoría de los potenciales competidores tienen un rango de productos inferior al del plan de negocio. En relación a las seis que sí podemos considerar diversificadas, debe decirse que tres o cuatro presentan un grado diversificación de producto similar, mientras que hay un par que sí que presentan un mayor abanico de productos, ya que producen quesos en aceite y de distintas mezclas oveja-vaca.

Inicialmente, nuestra empresa de reciente creación no posee capacidad para poder producir toda la gama que las queserías más diversificadas, pero se cree que con la línea de quesos aromáticos previamente mencionada: romero, tomillo y manteca; se obtiene **un grado de variedad suficientemente competitivo para emprender el negocio.**

Una vez se ha analizado la situación de la competencia en torno a estos tres ejes fundamentales: disposición de página web bien desarrollada, de establecimiento propio y de alto grado de variedad. En base a estos tres pilares que son considerados básicos por el precursor del negocio, se procede a definir cuántas de las queserías estudiadas cumplen simultáneamente con todos estos requisitos.

Cumplen los tres requisitos	Cumple dos	Cumple uno
3	7	6
18,75%	43,75%	37,50%

Tabla 28. Porcentaje de Queserías por competitividad.

Concretamente, las 3 compañías que cumplen todos los requisitos son Quesos Villarejo, Quesos Sanabria y Quesos Guijarro. **Estas tres empresas pueden ser percibidas como paradigma de buenas prácticas** en el área comercial y **servirán como referente en la fijación de precios** del apartado posterior. También es apropiado recalcar **que el 81,25% de las queserías evaluadas están en una situación de desventaja comparativa en relación a nuestro negocio** para estas tres variables. Este hecho refuerza la posición de nuestra empresa y verifica que puede hacerse un hueco el sector si se explotan adecuadamente las debilidades de la competencia.

Las conclusiones obtenidas en este estudio pormenorizado de la competencia deben servir para guiar posteriormente el apartado de márketing operativo.

## 7.7. ASIGNACIÓN DE PRECIOS.

El objeto de este apartado es definir el volumen de ventas que se espera realizar en cada uno de los años de vida del negocio estudiados, a la vez de establecer los precios de cada uno de los productos a la hora de lanzar el negocio.

Para definir el volumen de ventas, se contemplarán dos posibles escenarios, uno positivo y otro negativo. Cada uno de estos hipotéticos escenarios será evaluado posteriormente en el Plan General Económico Financiero.

Como se ha comentado en el apartado de Estrategia, se cuenta con el volumen de ventas de queso manchego de una exitosa empresa de la competencia **durante los tres primeros años de vida del negocio**. A partir del cuarto año se deberá hacer una estimación, que en este caso se calculará mediante la media ponderada del porcentaje que han crecido las ventas en los años predecesores.

En relación al establecimiento de los precios, se fijarán en base al estudio del mercado realizado anteriormente, teniendo en cuenta también los precios de la competencia más relevante.

Se procede a recordar algunas de las políticas comerciales más relevantes que se desprenden del estudio del mercado realizado anteriormente.

- **El queso curado** está vinculado a la exclusividad, es el que más impacto tiene sobre la posición de la marca, la mayoría de las ferias y certámenes están asociados a este tipo de quesos y es el que mayores márgenes de beneficio maneja. Es el producto al que se le asignará un mayor precio.
- **El queso tierno** es aquel consumido más asiduamente y el que mayores volúmenes mueve, siendo también el que menor margen de beneficio y precio tiene asignado.
- **El queso semicurado** posee unas propiedades mixtas entre las dos variantes anteriores. Este queso no precisa de campañas publicitarias explícitas, sino que éstas están cubiertas por las campañas realizadas en torno a las dos gamas anteriores de producto, siendo éstas más polarizadas y más fáciles de desarrollar.

- **Los quesos con flor aromática: romero, tomillo y manteca;** están asociados a la calidad y la exclusividad. Su consumo está relacionado con una experiencia novedosa y disruptiva. Actualmente son todavía desconocidos para el gran público, lo que les otorga un gran potencial de crecimiento si se realiza una campaña de marketing apropiada.

Para definir cuantitativamente los precios, se ha tomado como referencia los precios de aquellas que **mayores ventajas competitivas tienen de acuerdo con el estudio de la competencia**, aquellas que han cumplido con los tres ejes estratégicos en materia comercial que se han definido previamente: presencia en internet, disposición de establecimiento propio y alto grado de variedad de producto.

Como se ha comentado, estas tres queserías son Quesos Villarejo, Quesos Sanabria y Quesos Guijarro. Estas empresas se pueden percibir como paradigma de buena operativa en el sector comercial ya que tienen cubiertas las tres variables previamente mencionadas. Se tomará como referencia el precio impuesto por estos tres competidores dado que en principio el plan de negocio expuesto, **se encuentra en una situación de superioridad comercial en relación al resto de la competencia**, tal como se ha acreditado en el apartado anterior. Además, al disponer de un alto grado de diferenciación, estas tres queserías ofrecen las gamas de producto de las que consta el proyecto expuesto, permitiendo la obtención del precio de cada uno de ellos inmediatamente.

**Finalmente, la política de asignación de precios a nuestros productos consistirá en descontar en un 12% el precio medio de estos tres competidores. Este porcentaje de descuento es aleatorio**, pero se piensa que es un buen margen para guardar en el momento de lanzamiento del producto. Se estima correcto lanzar el negocio estableciendo precios ligeramente inferiores a los de la competencia ya consolidada, con el objetivo de ser competitivos en los primeros ejercicios.

Se adjuntan a continuación las tablas con los precios de las tres queserías que sirven de referencia, la tabla de la media de los precios y los precios finales que se asignarán en el proyecto expuesto. Las distintas queserías, para los distintos formatos en los que se va a vender el producto: 250 gramos, 500 gramos, 1 Kilo y 3 kilos.

VILLAREJO	250 G	500 G	1 KILO	3 KILOS
CURADO	7,5	11,95	-	58
SEMICURADO	6,95	10,85	-	51,2
TIERNO	6,2	9,65	19	48,44
ROMERO	8,95	13,5	23	61,42
TOMILLO	7,95	12,75	22	59,85
MANTECA	7,95	12,75	22	59,85

Tabla 29. Precios Quesería Villareño. Fuente: Quesería Villarejo.

SANABRIA	250 G	500 G	1 KILO	3 KILOS
CURADO	7,95	12,95	21,95	59
SEMICURADO	6,95	10,95	19,8	51,95
TIERNO	5,95	9,2	17,5	46,5
ROMERO	8,75	13,95	22,95	61,95
TOMILLO	-	-	-	-
MANTECA	7,95	13,25	22,5	60,95

Tabla 30. Precios Quesería Sanabria. Fuente: Quesería Sanabria.

GUIJARRO	250 G	500 G	1 KILO	3 KILOS
CURADO	-	-	-	-
SEMICURADO	6,65	9,6	18,9	47,5
TIERNO	5,95	9,25	18	43,8
ROMERO	8,4	12,95	22,9	60,5
TOMILLO	7,5	11,95	20,5	57,5
MANTECA	7,5	11,95	20,5	57,5

Tabla 31. Precios Quesería Guijarro. Fuente: Quesería Guijarro.

A continuación, se anexa la tabla con los precios medios de las tres queserías paradigmáticas, que será el precio inicial de referencia.

NEGOCIO	250 G	500 G	1 KILO	3 KILOS
CURADO	7,73	12,45	21,95	58,50
SEMICURADO	6,85	10,47	19,35	49,73
TIERNO	6,03	9,37	18,17	46,25
ROMERO	8,70	13,47	22,95	61,29
TOMILLO	7,75	11,35	21,25	58,68
MANTECA	7,80	12,65	21,67	59,43

Tabla 32. Precios Negocio. Fuente: Elaboración Propia.

Finalmente, se adjuntan los precios de lanzamiento de los diferentes productos, una vez se ha aplicado el descuento del 12% previamente mencionado. **Estos precios se mantendrán al menos durante los tres primeros ejercicios**, sopesando la posibilidad de aumentar el precio si los volúmenes de ventas son satisfactorios al final de este periodo, cuando la imagen de la marca se encuentre más reforzada, pudiendo aumentar los márgenes de beneficio.

NEGOCIO	250 G	500 G	1 KILO	3 KILOS
CURADO	6,80	10,96	19,32	51,48
SEMICURADO	6,03	9,21	17,03	43,76
TIERNO	5,31	8,24	15,99	40,70
ROMERO	7,66	11,85	20,20	53,94
TOMILLO	6,82	9,99	18,70	51,63
MANTECA	6,86	11,13	19,07	52,30

Tabla 33. Precios Negocio Descontados. Fuente: Elaboración Propia.

Debe remarcarse que **en ningún caso se bajarán estos precios**, incluso aunque los volúmenes de ventas sean inferiores a los proyectados. Se buscarían otras estrategias comerciales y de márketing, pero **no se baraja la opción de bajar aún más los precios**, ya que se piensa que son muy razonables en relación a las capacidades de la empresa y las ventajas competitivas previamente mencionadas.

## 7.8. DEFINICIÓN DE ESCENARIOS, GAMA CONVENCIONAL.

Para finalizar el apartado de márketing estratégico, se procede a definir los hipotéticos volúmenes de ventas que servirán de base para calcular los ingresos percibidos durante los años que se estudian en el plan de negocio. Como se ha mencionado previamente, se poseen los datos de ventas de una de las tres queserías líderes en el sector en relación al volumen de ventas durante los tres primeros años. Por motivos de confidencialidad, **no se proporcionará el nombre de la quesería en cuestión**, pero el precursor espera que los lectores consideren fidedignos los datos.

Dado que en materia estratégica se ha intentado orientar a la empresa para poseer ventajas competitivas en sectores claves, se tiene la confianza de que el negocio expuesto **pueda replicar los volúmenes de ventas que se tienen** de esta quesería referente durante los tres primeros ejercicios.

El escenario positivo será considerado como aquél en el que se superan en un 10% el volumen de ventas y el escenario negativo aquél en el que se mueve un volumen de ventas 20% inferior al que se toma como base. Los porcentajes elegidos son orientativos para poder definir estos escenarios. **Nótese que estos porcentajes son conservadores, siendo el porcentaje negativo el doble al positivo, con el objetivo de barajar aquellos escenarios más desfavorables y poder lidiar con ellos.** De todos modos, se considerará un éxito mantener las ventas de referencia.

Escenario Positivo	Escenario Negativo
Más 10% sobre la base de ventas	Menos el 10% sobre la base de ventas

Tabla 34. Escenario Positivo y Negativo. Elaboración Propia.

Se empezará con los tres primeros ejercicios, de los que se disponen datos.

#### Año 1:

- **Volumen de ventas de referencia:** 2.500 kg de queso.
- **Escenario positivo:** 2.750 kg de queso.
- **Escenario negativo:** 2.000 kg de queso.

#### Año 2:

- **Volumen de ventas de referencia:** 4.000 kg de queso.
- **Escenario positivo:** 4.400 kg de queso.
- **Escenario negativo:** 3.200 kg de queso.

#### Año 3:

- **Volumen de ventas de referencia:** 6,200 kg de queso.
- **Escenario positivo.** 6.820 kg de queso.
- **Escenario negativo:** 4.960 kg de queso.

Como se ha mencionado en el apartado de estrategia, la hipotética internacionalización acaecería en este ejercicio. De acuerdo con lo expuesto en el apartado de estrategia, en la actualidad el peso del mercado interno y externo sobre el total del negocio fue de **41,11% para el nacional y 58,89% para el externo.**

Tomando como referencia estos pesos derivados del estudio de mercado, por cada kilo vendido en el mercado nacional se comercializa **1,4325 kg** de queso en el exterior. Por tanto, para calcular el volumen vendido mediante exportaciones, se deberá multiplicar el volumen del mercado nacional por este coeficiente.

En caso de internacionalización, los volúmenes de serán:

- **Volumen de referencia:** 6200 kg en el mercado interno, 8.882 kg en el externo.
- **Escenario positivo:** 6820 kg en el mercado interno, 9.770 kg en el externo.
- **Escenario negativo:** 4.960 kg en el mercado interno, 7.105 kg en el interno.

A partir del año 4, tal y como se ha comentado, se carece de datos de ventas fidedignos a partir de este ejercicio, precisándose de una extrapolación para calcular las proyecciones de ventas en los próximos años. Se adjunta una tabla que servirá de base para llevar a cabo la extrapolación.

Año	Ventas	Variación
1	2500	-
2	4000	60%
3	6200	55%

Tabla 35. Variación Porcentaje Ventas. Fuentes: Elaboración Propia.

Obsérvese como el crecimiento respecto al ejercicio anterior ha disminuido en un **5%**. Este hecho es normal, ya que el potencial de crecimiento se va reduciendo según aumenta el volumen de ventas, es decir, **no se puede crecer indefinidamente al mismo ritmo**, sino que este ritmo va reduciéndose.

Asumiendo la hipótesis anterior, que la tasa de crecimiento va moderándose progresivamente según aumenta el volumen neto de ventas hasta la estabilización definitiva, la llamada fase de maduración. En base a este razonamiento, vamos a suponer que el ritmo al que se reduce el crecimiento se duplica cada año, **siendo igual al 10% en el ejercicio 4 y del 20% en el ejercicio 5**, siendo el ritmo de crecimiento de 45% y del 30% respectivamente.

Año	Ventas	Variación
1	2500	
2	4000	60%
3	6200	55%
4	8890	45%
5	11687	30%

Tabla 36. Variación Porcentaje de Ventas. Fuente: Elaboración Propia.



Otro hecho relevante es que a partir de este momento, se considerará que la internacionalización **ha sido exitosa**.

#### Año 4.

- **Volumen de ventas proyectado:**  $6.200 \times 1.45 = 8.990$  kilos en el mercado nacional.  $8.990 \times 1,4325 = 12.878$  kilos en exportaciones .
- **Escenario positivo:** 9889 kilos en el mercado nacional, 14.166 kilos en el mercado internacional.
- **Escenario negativo:** 7.192 kilos en el mercado nacional y 10.303 kilos en el mercado externo.

También debe recordarse que este año es en el que se va a intentar suscribir un acuerdo con alguna gran superficie, de tal manera que se dispararía el volumen de ventas. Al igual que si se disponían de datos fiables de una quesería minorista y proporciones fiables en relación a las ventas en el exterior, no se posee información de los volúmenes manejados por grandes supermercados u otras superficies. Para estimarlo, **se considerará el doble del volumen en el mercado nacional**, considerando el escenario neutral que no es ni positivo ni negativo.

#### Año 5.

- **Volumen de ventas proyectado:** 11.687 kilos en el mercado nacional. 16.742 kilos en el mercado internacional.
- **Escenario positivo:** 12.856 en el mercado en el mercado nacional y 18.146 kilos en exportaciones.
- **Escenario negativo:** 9.350 kilos en el mercado nacional y 13.393 kilos en el mercado externo.

Del mismo modo que en el caso anterior, se considera que si se alcanza un convenio con una gran marca, el volumen movido será el doble que en el caso de que no se produzca.

Para sintetizar y facilitar el análisis al lector, se ha recopilado toda la información de ventas aportada anteriormente en una tabla, de manera análoga a los anteriores apartados. Todas las cifras están expresadas en kilogramos. En los datos adjuntados no se considera el hipotético acuerdo con un supermercado, ya que como se ha dicho es una operación compleja y de muy difícil consecución.

Año ▼	Ventas ▼	Variació ▼	Exportaciones ▼	Ventas Pos. ▼	Exp. Pos ▼	Ventas Neg. ▼	Exp. Neg. ▼
1	2500	-	-	2750	-	2000	-
2	4000	60%	-	4400	-	3200	-
3	6200	55%	8882	6820	9770	4960	7105
4	8990	45%	12878	9889	14166	7192	10303
5	11687	30%	16742	12856	18416	9350	13393

Tabla 37. Previsión de Ventas Queso Manchego. Fuente: Elaboración Propia.

Por otra parte, se precisa definir la cuantía de cada una de las variedades de las variedades de los quesos manchegos que se exponen: curado, semicurado y tierno; ya que el Consejo Regulador del Queso Manchego, CQRM, **solo proporciona valores agregados del total de ventas**, sin reparar en el porcentaje de cada variante.

Para solventar este problema, se utilizarán las preguntas del estudio del mercado realizado en el apartado anterior, que como se ha dicho previamente sería de gran importancia para esclarecer este tipo de situaciones. Se valorarán estas tres preguntas.

1. ¿Cuál de estos tipos de queso es su favorito?
2. Si usted tuviera que consumir diariamente a lo largo de un año uno de estos tres tipos de queso, ¿Cuál consumiría?
3. Si usted fuera el director general de una empresa, considerando que el coste de todos los tipos de queso es idéntico, ¿Cuál de estos quesos incluiría en la cesta de navidad para sus empleados?

La primera pregunta alude directamente a las preferencias de los potenciales consumidores de un modo genérico, mientras que la segunda se refiere a la asiduidad con la que el cliente percibe que un producto es consumido. Por último, la tercera pregunta se intenta reflejar el grado de calidad al que el cliente asocia cada una de las variantes.

Para estimar el porcentaje de cada variedad vendido, se considera un buen estimador **realizar la media lineal de los resultados obtenidos sobre las tres preguntas anteriores**:

Pregunta	Tierno	Semicurado	Curado
1	44,44%	25,40%	30,16%
2	36,51%	50,79%	12,70%
3	3,17%	30,16%	66,67%
Resultados	28,04%	35,45%	36,51%

Tabla 38. Cálculo de Pesos de las Distintas Gamas.

Por tanto, sobre el volumen total agregado de ventas para quesos manchegos, adjuntado anteriormente, se considerará que el **28,04% es tierno, el 35,45% es semicurado y el 36,51% es curado**.

## 7.9. DEFINICIÓN DE ESCENARIOS, QUESOS AROMÁTICOS.

También es necesario definir el volumen de ventas estimado para las variantes aromáticas. Como se ha mencionado previamente, no existe ningún organismo que proporcione datos de la venta anual de este tipo de quesos. Tampoco se posee información de la quesería de referencia, como en el caso anterior, ya que los datos de los que se disponen se circunscriben exclusivamente a quesos con la Denominación de Origen Manchega. Por todo lo dicho, **será estrictamente necesario realizar una extrapolación de los datos obtenidos para proyectar las ventas de los quesos aromáticos.**

Para este cometido, se utilizará también el estudio de mercado realizado en relación a los quesos aromáticos, con dos preguntas formuladas expresamente para este objetivo, siendo las preguntas relativas al consumo de quesos aromáticos.

¿Cuándo fue la última vez que consumió quesos aromáticos?

Unos días	Unas semanas	Unos meses	Más de un año
2	25	29	7
3,17%	39,68%	46,03%	11,11%

Tabla 39. Respuesta 1, Estudio de Mercado. Fuente: Estudio de Mercado.

¿A qué tipo de frecuencia asocia usted el consumo de queso aromático?

Diariamente	Frecuentemente	Esporádicamente	Casi nunca
3	26	27	7
4,76%	41,27%	42,86%	11,11%

Tabla 40. Respuesta 2, Estudio de Mercado. Fuente: Estudio de Mercado.

A continuación, se adjuntan los resultados en relación a la frecuencia de consumo para el queso manchego. Obsérvese que la asiduidad de consumo es superior a la de las tablas anteriores.

Diaria	Semanal	Mensual	Nunca
14	25	17	7
22,22%	39,68%	26,98%	11,11%

Tabla 41. Respuesta 3, Estudio de Mercado. Fuente: Estudio de Mercado.

Concretamente la pregunta relativa al cuadro anterior ha sido formulada en los mismo términos que la primera pregunta adjuntada sobre los quesos manchegos, con la salvedad de que la opción “más de un año” ha sido sustituida por la opción “nunca”.

Para poder establecer la cuantía de ventas relativa de un producto en relación al otro se adjunta la siguiente tabla en la que se muestran los resultados obtenidos para el coeficiente: **asiduidad consumo queso manchego/asiduidad consumo queso aromático**.

	Diariamente	Semanalmente	Mensualmente	Casi nunca
<b>Manchego</b>	<b>14</b>	<b>25</b>	<b>17</b>	<b>7</b>
<b>%</b>	<b>22,22%</b>	<b>39,68%</b>	<b>26,98%</b>	<b>11,11%</b>
<b>Aromático</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>7</b>
<b>%</b>	<b>3,17%</b>	<b>39,68%</b>	<b>46,03%</b>	<b>11,11%</b>
<b>Ratio</b>	<b>7,01</b>	<b>1,00</b>	<b>0,59</b>	<b>1,00</b>

Tabla 42. Ratio Consumo Convencional/Aromático. Fuente: Elaboración Propia.

Obsérvese como el consumo diario de queso tradicional manchego **es 7 veces superior al de queso aromático** según el estudio realizado. Los valores semanales y residuales coinciden para ambos tipos de queso, siendo el coeficiente igual a la unidad, mientras que el valor mensual es superior en el queso aromático.

Es difícil alcanzar un porcentaje exacto, que permita la obtención de los volúmenes de venta de las variantes aromáticas, a partir de los resultados obtenidos anteriormente. Para conseguir la extrapolación, se asignarán pesos a cada una de las frecuencias posibles, de acuerdo a la siguiente tabla.

	Diario	Semanal	Mensual	Nunca
<b>Peso Asignado</b>	<b>60%</b>	<b>30%</b>	<b>10%</b>	<b>0%</b>

Tabla 43. Pesos de la frecuencia de consumo. Fuente: Elaboración Propia.

Se procede a definir una fórmula para obtener el porcentaje final. Los sumandos de la fórmula serán los ratios anteriores multiplicados por el peso asignado a su frecuencia.

En aquellos casos en los que la frecuencia de queso manchego sea superior, el sumando será positivo y en aquellos en los que sea mayor la frecuencia de los aromáticos, el sumando será negativo. En el caso en que coincida se omitirá el sumando.

**Resultado:  $0,6*7+1*0,3*0-0,1*0,59= 4,141$  unidades de queso manchego vendido por unidad de aromático.**

**En consecuencia, el porcentaje de quesos aromáticos vendidos en relación al queso manchego será igual a  $(1/4,141)*100=24,149\%$ .**

En relación al potencial de crecimiento de este tipo de producto, debe recalcar que el potencial de crecimiento de este tipo de producto es muy superior al del queso manchego, tal y como se desprende del análisis DAFO realizado. Se considerará que el ritmo de crecimiento de esta variante será un 50% superior al del queso manchego. La elección de este porcentaje no tiene ninguna base cuantitativa, simplemente pretende reflejar que el potencial de crecimiento del queso aromático es superior al del queso manchego convencional. Se anexa una tabla con el ritmo de crecimiento de ambas gamas.

Año	Manchego	Aromáticos
1	-	-
2	60%	90%
3	55%	83%
4	45%	68%
5	30%	45%

Tabla 44. Crecimiento Relativo de ambas gamas. Fuente: Elaboración Propia.

En base a todo lo mencionado, la extrapolación final de los volúmenes vendidos serían los siguientes:

Año	Ventas	Variación	Exportaciones	Ventas Pos.	Export. Pos.	Ventas Neg.	Export. Neg.
1	604		0	664	0	483	0
2	1147	90,0%	0	1262	0	918	0
3	2093	82,5%	2999	2303	3299	1675	2399
4	3506	67,5%	5023	3857	5525	2805	4018
5	5084	45,0%	7283	5593	8012	4068	5827

Tabla 45. Previsiones de Ventas, Queso Aromático. Fuente: Elaboración Propia.

En la proyección de ventas anterior se han considerado los mismos porcentajes de variación para los escenarios positivos y negativos que para la línea de productos convencionales: **+10% y -20% respectivamente**. Igualmente, el coeficiente aplicado para proyectar el volumen de exportaciones es el mismo que se ha empleado para la gama de quesos manchegos: **1,4325**.

Al igual que en el apartado de la gama de quesos manchegos, los volúmenes previamente adjuntados son agregados, sin especificar el porcentaje de venta que le corresponde a cada una de las tres variantes ofertadas: romero, tomillo y manteca. **Se considerará que estos tres tipos se encuentran equiponderados** en relación al conjunto agregado de ventas, tal como se expone en el siguiente cuadro.



## ***CAPÍTULO 8: MÁRKETING OPERATIVO.***

El objeto de este apartado es desarrollar las técnicas de marketing a aplicar a nivel táctico en el corto y medio plazo. Se procederá a definir los apartados específicos en relación a asuntos como la estructura de la página web, los eventos a los que ha de acudir la empresa para darse a conocer o los potenciales clientes existentes en el área más cercana al negocio. La intención es definir una serie de pasos a nivel operativo que han de seguirse para llegar al cliente.

## 8.1. FASE INICIAL DEL NEGOCIO: ASENTAMIENTO DE MARCA.

Una vez lanzado el proyecto, será transcendental que los potenciales clientes conozcan las bondades de nuestro producto. También será vital que nuestra marca vaya haciéndose un hueco paulatinamente un hueco en el sector, siendo cada vez más conocida también entre la competencia, lo que facilitará la incorporación a una cooperativa. Si el nombre de la marca va arraigando progresivamente en el sector, **viéndose reforzada la imagen de la quesería y siendo asociada a la calidad, será mucho más fácil que se pueda acceder a una cooperativa**, posibilitando la internacionalización, que es una de los objetivos fundamentales del plan de negocio.

Se ha recopilado una relación de eventos y ferias de gastronomía vinculadas al sector, a las que se asistirá para dar a conocer la quesería entre los profesionales relacionados al sector. Como se ha mencionado, **el precursor del negocio dispone de una furgoneta propia para desplazarse a estos eventos**.

En la mayoría de los casos, es necesario abonar una cuantía determinada para tener reservado un espacio en cada una de estas ferias, siendo necesario tener este hecho presente a la hora de **contabilizar los costes**. También será preciso dotar a la empresa de stand propio, que será transportado a los distintos eventos, siendo necesario contabilizar el gasto de su adquisición en el apartado de costes. Nos pondremos en contacto con alguna empresa de papelería especializada para que nos puedan confeccionar un stand y paneles adecuados para asistir a las ferias gastronómicas.

Se adjunta a continuación la lista de eventos que se ha recabado:

- **Feria del Queso Manchego:** Es una feria de periodicidad anual y cuya primera edición se ha celebrado el pasado año 2018 en la localidad de La Solana, Ciudad Real. Es organizada por la Junta de Comunidades de Castilla la Mancha y se prevé que se siga celebrando en los próximos cursos. Se trata de la única feria de temática específica para el queso manchego, por lo que será de gran importancia asistir para consolidar la posición de la quesería en el sector.

- **Feria Nacional del Queso:** Se trata de una feria celebrada anualmente en la localidad extremeña de Trujillo, Extremadura. Acoge a todos los tipos de queso que se producen en el país, entre ellos el Manchego.
- **Ferias gastronómicas de localidades cercanas:** Se ha comprobado que en localidades cercanas al municipio de producción, como Albacete, Cuenca o Ciudad Real, existen ferias gastronómicas anuales. Dados que las localidades mencionadas no son excesivamente grandes, será relativamente fácil participar en ellas, dado que no se requiere abonar una gran cuantía ni se presupone que exista una gran competencia para asistir a ellas. Aunque no sean de temática específica de queso, constituyen una gran oportunidad para dar a conocer el producto.
- **Grandes ferias gastronómicas de localidades más grandes:** Algunos ejemplos podrían ser Madrid Fusión, celebrada en IFEMA, o Gastrónoma, que se celebra anualmente en Valencia. Obviamente, a estas ferias de reconocido prestigio y relevancia internacional solo pueden asistir empresas consolidadas y con un gran arraigo. Por ello, se antoja imposible que en los primeros años nuestra empresa pueda asistir a alguna de ellas, pero se tendrán como objetivo una vez la imagen de la marca se encuentre consolidada.

Como se ha expuesto, en el balance de cuentas se presupuestará una partida expresa en relación a todos los costes relacionados con la asistencia a las mencionadas ferias.

## 8.2. BÚSQUEDA DE ESTABLECIMIENTOS PARA VENTA EN LA FASE INICIAL.

Tal como se ha expuesto en la propuesta de negocio Canvas, en los primeros años será vital llegar a acuerdos de colaboración con puntos de venta cercanos que sirvan para línea de ingresos en los primeros ejercicios junto a la venta en el establecimiento propio.

Se ha elaborado una relación de potenciales socios colaboradores con los que se pondrá en contacto el precursor del negocio para que se encarguen de distribuir nuestro producto, detallándose la distancia a la localidad de producción. Obviamente, estos locales, al actuar como intermediarios, cobrarán una comisión. Sin embargo, **no se contempla que la empresa expuesta aplique algún tipo de descuento a la hora de vender nuestros productos a los locales intermediarios**, siendo los precios de venta los que se han adjuntado en el apartado anterior de fijación de precios.



Esta política de ventas necesariamente redundará en que **los precios de adquisición en nuestro local sean menores que los precios en establecimientos ajenos**, lo que también potenciará que los clientes se decanten por comprar en nuestro local.

Se adjunta a continuación la tabla con los establecimientos que se han estudiado:

Establecimiento	Localidad	Distancia a producción
La Despensa Manchega	San Clemente	53 km.
Mesón Despensa Sancho Panza	El Pedernoso	59 km.
Restaurante La Espiga Manchega	Quintanar del Rey	17 km.
Hotel Restaurante Seto	Motilla del Palancar	19 km.
Mercajara	Villanueva de la Jara	2 km.
Casa Cabriel	Villagordo del Cabriel	58 km.
Bar Restaurante Chopo	Pozorrubielos	12 km.

**Tabla Propia 2. Establecimientos Cercanos. Fuente: Elaboración Propia.**

Debe decirse que los establecimientos mencionados constituyen meramente ejemplos dentro de los potenciales colaboradores, contemplándose colaboraciones con muchos otros locales que puedan facilitar la distribución de los productos. Algunos de ellos son restaurantes aledaños, otros hoteles que disponen de tienda de productos típicos y otros simplemente puntos de venta adyacentes a carreteras. Debe recordarse que la Autovía Madrid-Valencia, A3, se encuentra a tan solo 10 kilómetros del centro de producción, existiendo un gran número de establecimientos de ventas que se disponen en torno a ella.

Como se ha estipulado en la propuesta de valor Canvas, en materia logística se procederá a utilizar la furgoneta para proporcionar los productos a los distintos establecimientos.

### 8.3. PÁGINA WEB.

Ante todo, se pretende que la página web, sea **manejable** y **fácilmente accesible**. Se ha comprobado que el manejo no es nada intuitivo en muchas páginas web de la competencia. Las imágenes de los productos no están bien escogidas, no existiendo además una clara delimitación entre las distintas gamas de producto ofertado.

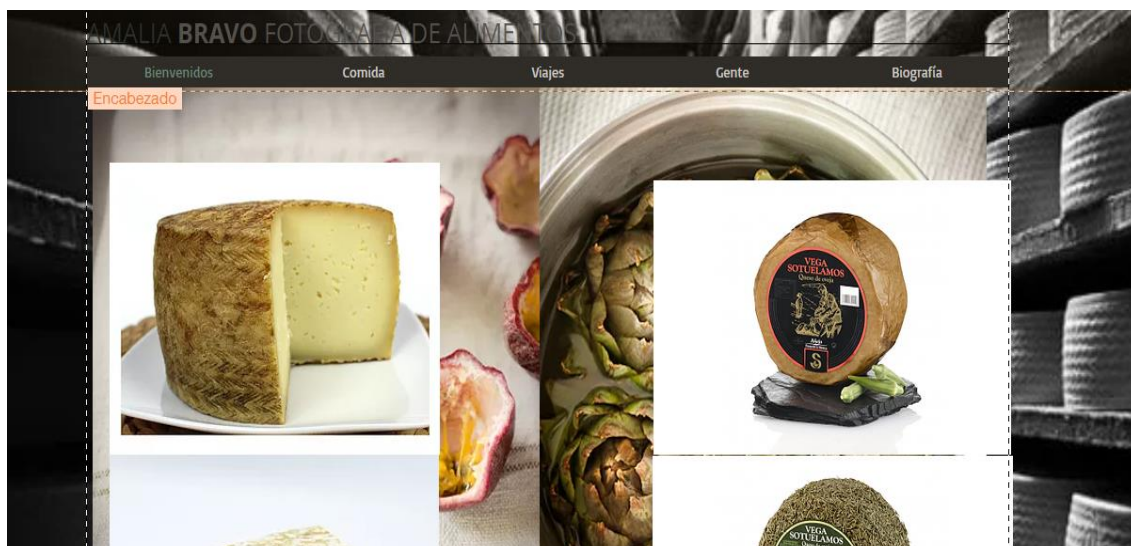
Además, muchas de estas páginas web ni siquiera ofrecen la opción de venta online a los clientes.

Por tanto, la intención es que la web del proyecto sea **intuitiva** y que exista una clara separación entre las distintas variantes ofertadas. Se pretende que haya desgloses claros para facilitar el acceso a las distintas gamas.

Además, se reservarán apartados específicos en los que se detalle pormenorizadamente **cada fase de los distintos procesos de producción**, la historia de cada una de las variantes del queso manchego, las propiedades del producto etc. El objetivo de reservar estos apartados es **reforzar la imagen de marca y enriquecer al potencial cliente**, de tal manera que pueda adentrarse en este sector y facilitar la fidelización del mismo. Las páginas web de la competencia estudiadas pasan muy de puntillas por los apartados mencionados, por lo que la empresa podrá desmarcarse si profundiza en ellas.

Por último, debe aclararse que si el negocio fructifica se intentará alcanzar un acuerdo con una empresa distribuidora que habilite la compra online desde cualquier punto del territorio nacional. En la primera fase del negocio se aboga por no contratar este tipo de servicios con el objetivo de no aumentar los costes de lanzamiento.

Se adjunta a continuación una captura con la hipotética configuración de la página web:



**Ilustración 9** Página Web. Fuente: Elaboración Propia.

En relación a la imagen anterior, deben precisarse algunos aspectos:

- Se presentan 5 encabezados principales:
  - Bienvenidos: Se introducirá la quesería y se sintetizarán sus bondades.
  - Comida: En ella se expondrán los distintos productos al consumidor, siendo ésta también la pestaña en la que se ordenarán los pedidos.
  - Viajes: Para acudir a las visitas guiadas a la quesería, que en el primer año serán usuales, encuadradas dentro del plan de inserción de márketing, y en los ejercicios posteriores serán esporádicas, organizadas en ciertas fechas por el director.
  - Gente: Se facilitará al cliente información sobre el personal que posibilita la obtención del producto final, además de detallar los distintos procesos de elaboración.
  - Biografía: Se expondrá la historia de la quesería y del precursor del negocio.
- El fondo de la página estará constituido por una fotografía en blanco y negro de varios quesos dispuestos sobre baldas. Estos colores tenues inducen al cliente a focalizar su atención en los productos, cuyos colores serán más vivos.
- Existe un segundo fondo compuesto de flores aromáticas, pretendiendo realzar de este modo esta línea de negocio.
- Para acceder a la compra de cada uno de los productos, deberá clicarse en las imágenes identificativas de cada uno de ellos, las cuáles pueden apreciarse en la imagen anterior.

#### 8.4. LOGO DE EMPRESA Y NOMBRE:

Como se ha explicitado anteriormente, la denominación de la sociedad será: FLOR DE VILLANUEVA.

El autor del Plan de Negocio se ha cerciorado de que esta marca no está registrada en la actualidad en nuestro país, pudiendo ser patentada por cualquier sociedad de nueva creación.

A continuación se adjunta una imagen del logo que empleará la empresa.



**Ilustración 10. Logotipo de la Empresa. Fuente: Elaboración Propia/FreeLogoServices.com**

El logo anterior ha sido diseñado con detenimiento, cuidando todos los detalles que lo caracterizan:

- Los matices oscuros refuerzan la imagen de exclusividad y de producto selecto que se pretende transmitir a los potenciales clientes. En la actualidad, colores tenues como el **negro** son predominantes en aquellas marcas que pretenden diferenciarse en cuanto a **calidad y exclusividad**.
- El nombre de la sociedad aparece resaltado en letras mayúsculas al pie del logo, con el objetivo de que la marca vaya calando paulatinamente en el consumidor.
- Los **contornos curvos**, en lugar de rectilíneos, también están orientados a reforzar la **imagen de exclusividad de la marca**. De hecho, en la actualidad la inmensa mayoría de logotipos de nueva creación presentan geometrías curvadas, imponiéndose frente a la mayor rigidez que transmiten las líneas rectas.

## 8.5. PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD INICIAL.

A continuación se procederá a definir una serie de políticas de márketing a llevar a cabo en la fase incipiente del proyecto que tengan como finalidad para dar a conocer los clientes entre el público objetivo.

**Jornadas Iniciales en la quesería:** Con la intención de captar inicialmente a los primeros clientes, se celebrarán unas jornadas inaugurales en las que se ofrecerá producto a los que deseen acercarse. Se prepararán presentaciones y se organizarán visitas guiadas a aquellos clientes por toda la quesería con el objetivo de que puedan contemplar detalladamente la obtención del producto final.

Estas jornadas se celebrarán diariamente durante los dos primeros meses tras el lanzamiento del negocio, a las **12:30** de la mañana, en **lunes, jueves y sábados**. Las llevará a cabo el organizador del proyecto y estarán orientadas al público en general. Con el objetivo de aumentar el público objetivo, se proporcionará una pequeña degustación tras la exposición del proceso de producción, en la que se obsequiará con quesos propios y otros productos de la tierra, como vinos o jamón, los cuales tendrán que ser comprados a otros establecimientos, aunque obviamente la degustación orbitará esencialmente en torno a los quesos propios.

El hecho de organizar la degustación se considerar transcendental para atraer a clientes, ya que de otra forma es muy difícil que se acerquen a las jornadas. Estos costes deberán ser considerados a la hora de elaborar el Análisis Contable. Se adjunta a continuación una tabla con la cuantía de cada producto que se estima necesaria y el coste asociado. El periodo de duración de las jornadas es igual a **dos meses, conteniendo 9 semana y siendo la duración total de las jornadas igual a 27 días**.

	Quesos Propios	Jamón Serrano	Aceite Oliva	Tomates de la Tierra	Embutidos	Fruta	Pan	Vino de la Comarca
Tipo	Propio	Comprado	Comprado	Comprado	Comprado	Comprado	Comprado	Comprado
Consumo diario	3 kilos	1 kilo	1 L	500 gramos	500 gramos	2 kilos	3 kilos	12 Litros
Consumo personal	100 gramos	33.33 gramos	33.33 cL	16.67 gramos	16.67 gramos	66.67 gramos	100 gramos	400 cL
Coste diario(Euros)	50	40	8.50	2.50	12	4.50	8	24

Tabla 46. Costes Jornadas Iniciales. Fuente: Elaboración Propia.



La cuantía total a nivel de producto necesario para una jornada ascenderá a **149,50 euros**. Multiplicando este valor por el número de días en los que se celebran las jornadas, 27, se obtiene un resultado igual a **4036,50 euros**, valor que ha de ser considerado posteriormente en el análisis económico financiero. Se aceptará la bondad de los asistentes, pero no se considerará en ningún análisis. El número de asistentes que se ha presupuesto para calcular el consumo por persona ha sido igual a 30.

La visita guiada durará en torno a media hora, con el objetivo de que resulte amena y no saturar a los asistentes. En ella se acompañará a los asistentes a lo largo de las distintas fases de la producción y se realizará una breve reseña histórica acerca de la evolución del queso manchego.

También se anunciará el lanzamiento del negocio en la radio y se sopesa realizar algún otro tipo de actividad para dar a conocer en la zona la salida del negocio.

Una vez realizadas todas estas consideraciones, puede darse por concluido el apartado de Márketing.



## ***CAPÍTULO 9: PLAN GENERAL DE OPERACIONES.***

El objetivo de este apartado es desarrollar un plan integral que aborde el conjunto de operaciones requeridas para la obtención del producto final, considerando toda la cadena de valor. Se desglosarán los aspectos relativos a la logística de aprovisionamiento, de distribución, planificación de la producción, gestión de recursos humanos, producción del artículo final y layout de la fábrica.

## 9.1. PROVEEDORES Y POLÍTICA DE APROVISIONAMIENTO.

### 9.1.1. Gestión del aprovisionamiento.

Primeramente, sería necesario definir la Lista de Materiales, Bill of Materials (BOM) en inglés, de cada uno de los productos finales. Esta lista genera una explosión en la que se detalla, por niveles, **la cantidad necesaria de cada uno de los semielaborados y materias primas necesarias para obtener una unidad de artículo final.**

Las proporciones han sido definidas en base a la investigación acometida por el autor del proyecto, que ha recabado estos porcentajes en base a preguntas realizadas a queseros y otras personas cercanas al sector. Los resultados obtenidos para la consecución de un kilogramo de queso han sido los siguientes:

GAMA CONVENCIONAL	QUESO CURADO	QUESO SEMICURADO	QUESO TIERNO
LECHE DE OVEJA (Litros)	7	6	5
CUAJO (Coagulante de enzimas, gramos)	250	175	125
CARAMELO (Para imprimir la flor, gramos)	200	200	200

Tabla 47. Lista de Materiales del Queso Convencional. Fuente: LosCameros.es, Consulta Experto.

GAMA AROMÁTICA	QUESO TOMILLO	QUESO ROMERO	QUESO MANTECA
LECHE OVEJA (Litros)	3	3	3
LECHE VACA (Litros)	3	3	3
COAGULANTES, ENZIMAS (gramos)	200	200	200
CARAMELO (Para imprimir la flor, gramos)	100	100	100
AROMATIZANTE(gramos)	200	200	200

Tabla 48. Lista de Materiales del Queso Aromático. Fuente: LosCameros.es, Consulta Experto.

Para dar veracidad a las anteriores proporciones, puede consultarse la siguiente página web en la que se pueden comprobar las cuantías en relación a la leche necesaria:

<https://www.loscameros.es/cultura-queso/secretos-de-la-leche/>

Deben realizarse las siguientes observaciones respecto a las cantidades:



- A **mayor grado de curación** del queso, se precisa una **mayor cantidad de leche**, dado que el proceso de curación es más largo y se desprende más cuajo, por lo que es necesario una mayor cantidad inicial de materia prima. Análogamente, la cantidad total de enzima coagulante suministrada será también superior en aquellos quesos de mayor curación.
- Como se ha recalcado en la propuesta de valor, para la gama de quesos aromáticos se precisa de una **mezcla equiponderada de leche de oveja y de vaca**, ya que emplear leche exclusivamente de oveja podría redundar en un queso extremadamente fuerte. Este tipo de quesos aromáticos suelen tener una textura interna curada, por lo que la cuantía de coagulante necesaria es similar a la del queso curado convencional.
- La cantidad de caramelo necesario para imprimir la flor de los quesos aromáticos es **inferior** a la cuantía precisada para los quesos curados, debido a que su corteza está constituida por el caramelo y la planta aromática o la manteca.

La definición de estas proporciones servirá para poder realizar una correcta política de aprovisionamiento, pudiendo **planificar la cantidad de cada materia prima** necesaria en **función de la cantidad final de producto** demandado por el cliente. Con la intención de ilustrar este modo de proceder, se facilita una explosión de materiales para un pedido de 10 kilogramos de queso de tomillo.

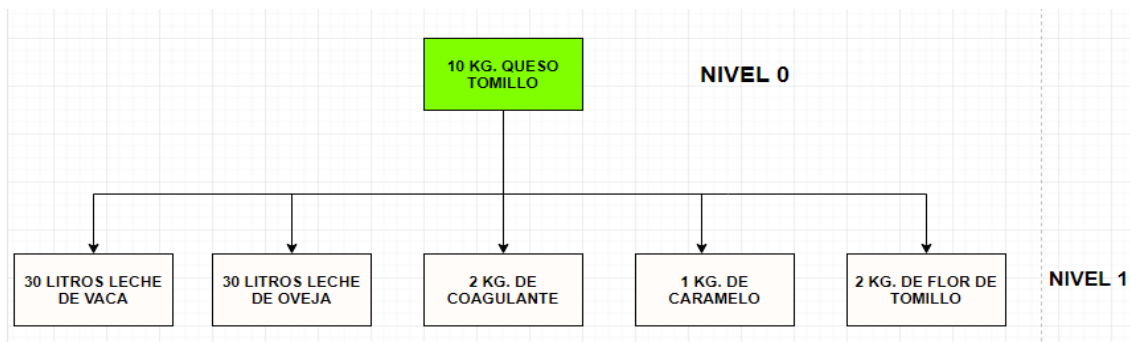


Ilustración 11. Ejemplo Explosión de Materiales. Fuente: Elaboración Propia.

El hecho de haber establecido las dependencias entre la materia prima y el producto final permite automatizar la gestión del aprovisionamiento. Puede emplearse un sistema de gestión **MRP (Master Requirement Planning)**, que calcule las necesidades netas de las materias primas de las que debe proveerse la empresa en función de los pedidos y las previsiones, para un determinado horizonte temporal que se definirá posteriormente.

El autor de este Plan de Negocio posee una amplia experiencia en el uso y manejo del sistema integrado de gestión, ERP, **AS400 de IBM**, con el que ha trabajado durante un periodo sustancial de tiempo y que podría ser un buen candidato para automatizar la gestión del aprovisionamiento.

De todos modos, dado que las licencias de este tipo de programas son muy caras, habiéndose acreditado mediante la explosión anterior que la política de **aprovisionamiento no entraña una gran complejidad**, parece más coherente gestionar la logística de entrada sin hacer uso de un sistema MRP específico, con el **objetivo de evitar un gasto adicional y de gran magnitud en la fase inicial del negocio**. El precursor del negocio llevará a cabo la administración y gestión de las materias primas necesarias a través de algún programa no específico y de libre acceso, como podría ser **Excel**. En caso de que el negocio prospere y de que se muevan unos mayores volúmenes de negocio, se sopesará la posibilidad de adquirir un ERP como el mencionado para facilitar la gestión.

Sería conveniente establecer unos **niveles mínimos de inventario de seguridad que sirva para amortiguar** los hipotéticos picos de producción o en caso de fallo de los proveedores.

### **9.1.2. PODER DE NEGOCIACIÓN CON LOS PROVEEDORES.**

#### **Proveedores de leche y coagulantes.**

El coste de cambio de proveedor para estas materias primas sería prácticamente nulo, ya que la leche se trata de un producto **uniforme** y de **escasa diferenciación**, además de no tener incidencia directa en la calidad final del producto, **la cual depende esencialmente del proceso de curación**.

Además, existe una gran concentración de granjas lecheras en la zona, lo que instiga la competencia entre ellas y obliga a las mismas a ofertar su producto a la baja. Se adjunta una tabla sinóptica de las principales granjas lecheras de la zona y su distancia con la localidad de producción.

LOCALIDAD	DISTANCIA (km)	PRODUCTO VENDIDO
VILLANUEVA DE LA JARA	0	LECHE OVEJA Y VACA
CASASIMARRO	11,2	LECHE OVEJA
MOTILLA DEL PALANCAR	17,8	LECHE OVEJA Y VACA
QUINTANAR DEL REY	15,3	LECHE OVEJA

Tabla 49. Situación Proveedores de Leche. Fuente: GoogleMaps.

El cuadro anterior acredita la amplia gama de potenciales proveedores y la óptima posición negociadora de la quesería. Sería de gran importancia estratégica conseguir un acuerdo con la granja lechera que se encuentra en la propia Villanueva de la Jara, dado que suministra tanto leche ovina como bovina y se encuentra en la propia localidad de producción.

Para ilustrar esta **extraordinaria posición estratégica**, en el anexo **Localización, Ilustración 2**, se ha dejado una imagen aérea con la situación de la quesería y de los potenciales proveedores de leche.

También se considera oportuno definir en este apartado de proveedores los **precios orientativos de adquisición** de la materia prima, los cuáles serán utilizados posteriormente en el apartado financiero para estipular los **márgenes de beneficio**. A continuación se adjunta una tabla con los datos del Ministerio de agricultura sobre la evolución del precio de venta al pormayor del litro de leche bovina de granja.



Gráfico 9. Evolución Litro de Leche. Fuente: INE.

Obsérvese que el precio a lo largo del último año del que se disponen registros se mantiene fluctuando en el entorno de los **33 céntimos**, siendo este valor el que se tomará como referencia para definir los costes en los que incurriría la quesería a la hora de adquirir un litro de leche bovina.

En relación a la leche ovina, que es la que más se demandará para la producción de los quesos, el valor con el que cerró el año pasado fue igual a **0,925 euros/litros**. Este valor es el que proporciona el Ministerio de Agricultura, y será el tomado como referencia en el Plan Económico Financiero. Se adjunta el enlace del que se ha extraído el dato con el objetivo de dotar de mayor veracidad al dato:

<https://www.agroclm.com/2019/01/09/baja-precio-leche-oveja-sube-cabra-2/>. Se anexa a continuación un esquema a modo resumen.

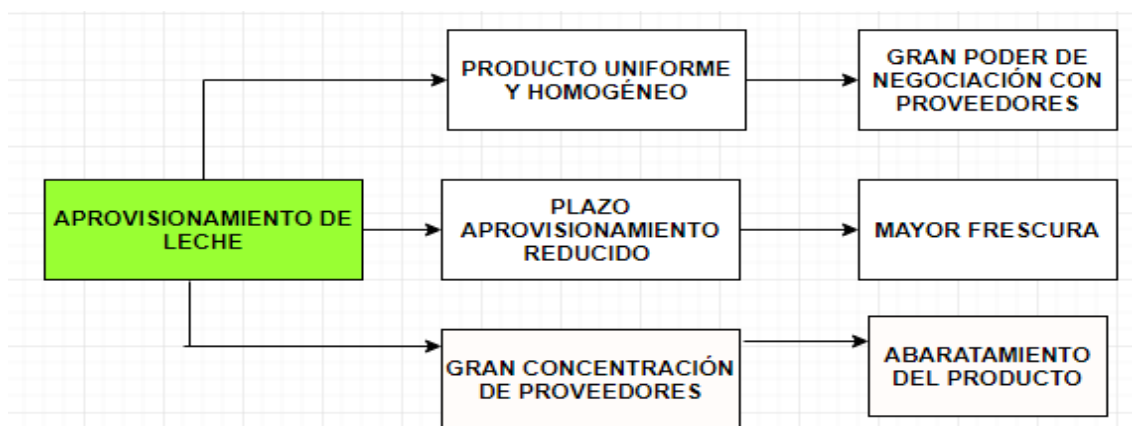


Ilustración 12. Esquema Aprovisionamiento de Leche.

Por otra parte, también es necesario reseñar que las granjas que surten de leche **también suelen ser proveedoras del coagulante** necesario para la obtención de los quesos, por lo que sería conveniente llegar a algún tipo de acuerdo con la granja con la que se suscriba el acuerdo para **concertar también el acuerdo por el coagulante**. El valor de estas enzimas suele ser muy reducido, de tal manera que a veces las propias granjas lecheras las regalan.

### Proveedores de aromatizantes: flor de romero, tomillo y manteca.

En contraposición al caso de la leche y de los sueros, la posición negociadora de la quesería se encontrará **más debilitada** en relación a los proveedores de los quesos de la gama aromatizada. Esta materia prima sí tendrá una **gran transcendencia en la calidad del producto** final y será crucial cerciorarse de que es de calidad.

El uso de las flores de romero y tomillo a nivel industrial mueve volúmenes relativamente pequeños, ya que esencialmente se emplean para infusiones o la elaboración de productos aromáticos como los quesos que se exponen.

Por ello, es **muy complicado encontrar un proveedor externo que pueda surtir a la quesería de las plantas de forma continua.**

Por lo que ha podido saber el precursor del negocio, no existe una plantación industrializada y explotada al pormayor en la zona, que permita un suministro constante.

Dado que el número de potenciales proveedores es **reducido**, el **producto no es uniforme** y tiene una **repercusión directa** sobre la calidad final del producto, se considera más apropiado realizar una **integración aguas arriba y controlar todo el proceso de producción de las flores aromatizantes.** Suscribir un acuerdo con un proveedor externo comportaría debilitar la posición de la quesería, ya que el cambio de proveedor para este tipo de materia prima es **extremadamente complicado.**

El autor del plan de negocio posee unas dos hectáreas de terreno, que serán utilizadas para la plantación y posterior recolección de la flor de romero y tomillo. Posteriormente se detallará el proceso completo de recolección.

En relación al aprovisionamiento de manteca, la quesería intentará establecer un acuerdo de colaboración con alguna de las carnicerías locales, las cuales disponen de excedentes de este producto. Esta materia prima puede ser almacenada en cámaras de refrigeración sin perder sus propiedades, por lo que la gestión de su aprovisionamiento es **relativamente sencilla.** Se adjunta un esquema lógico del aprovisionamiento.

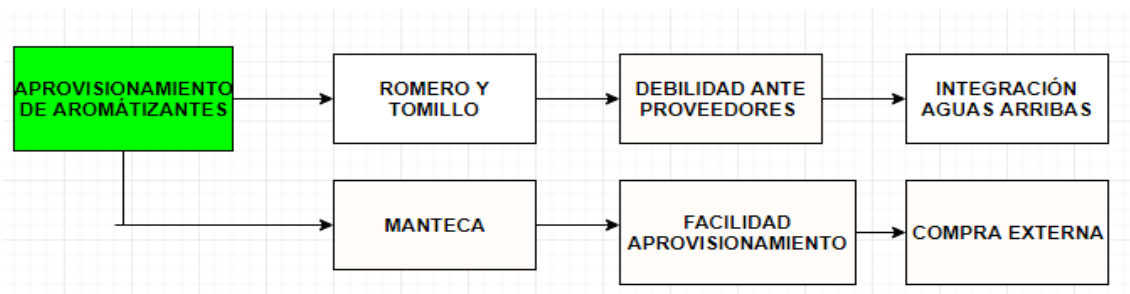


Ilustración 13. Esquema Aprovisionamiento de Aromatizantes- Fuente: Elaboración Propia.

### Proveedores de caramelo para la impresión de la flor.

El caramelo industrial se precisa para obtener la corteza del queso, por lo que igualmente será empleado en cantidades ingentes.

Al igual que la leche, se trata de un **producto uniforme y homogéneo** con escasa diferenciación, lo que dota a la empresa de una posición de relativa preponderancia en relación a los hipotéticos proveedores. El caramelo suele ser provisto en polvos, que han de humedecerse posteriormente y ser calentados para proceder a la impresión sobre el queso. Se ha comprobado que existen dos empresas que surten de este producto en la zona. Se adjunta una tabla con los potenciales proveedores y su localidad de producción.

PROVEEDOR	LOCALIDAD	DISTANCIA (Km)
NAGARES S.A.	MOTILLA DEL PALANCAR	17,8
COOPERATIVA	LA RODA	33,9

Tabla 50. Situación Proveedores Caramelo. Fuente: GoogleMaps.

El kilogramo de caramelo en polvo suele encontrarse en torno a los **7 euros**. No existe un seguimiento de datos oficiales de su precio como en el caso de la leche, pero este es el precio orientativo que ha podido recabar el autor. Al contrario que para el caso de la leche, la práctica habitual para el aprovisionamiento es que vaya la empresa interesada a la sede del proveedor.

Para finalizar el apartado, con el objetivo de facilitar la comprensión al lector y sintetizar los aspectos más importantes relativos a la logística interna de aprovisionamiento, se adjunta una tabla con los razonamientos más relevantes y las políticas seguidas para gestionar el aprovisionamiento.

MATERIA PRIMA	APROVISIONAMIENTO	MOTIVACIONES	PRECIO
LECHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo: Externo. Proveedores ajenos a la quesería.</li> <li>- Logística: La granja lechera lleva el producto a la quesería.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto uniforme y homogéneo.</li> <li>- Escaso grado de diferenciación.</li> <li>- Dotarse de ganado propio para ordeño comportaría una gran inversión inicial, hipotecando en exceso al inversor.</li> <li>- Amplia oferta de proveedores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,925 euros/L para leche de oveja.</li> <li>- 0,330 euros/L para la leche de vaca.</li> </ul>
AROMAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo: Interno para romero y tomillo.</li> <li>- Externo para la manteca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No existe producción al pormayor industrializada de romero y tomillo.</li> <li>- El proveedor de manteca es conocido por el autor de la quesería, y la calidad es contrastada.</li> </ul>	
CARAMELO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo: Externo.</li> <li>- Logística: Desplazamiento hasta el punto de aprovisionamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto uniforme y difícil de diferenciar.</li> </ul>	- 7 Euros/Kilos.

Tabla Propia 3. Relación con los Proveedores. Fuente: Elaboración Propia.

## 9.2. PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN: MAKE TO ORDER VS MAKE TO STOCK.

Es conveniente realizar una correcta proyección de la carga de trabajo a lo largo del año para poder planificar la producción a largo plazo y dotar a la empresa de la infraestructura necesaria para poder acometer la producción.

La quesería tendrá como objetivo mantener una producción estable en el tiempo, **independiente de la demanda y regida por las estimaciones de ventas, las cuáles se consideran de gran calidad.** Por tanto, los picos de demanda serán cubiertos con inventario, siguiendo una política Make to Stock (MTS), con un grado de acoplamiento relativamente bajo en relación a las previsiones del cliente. Para hacer frente a los pedidos imprevistos **se contará con un stock de seguridad que supondrá en torno al 15% de la producción.** Se adjunta imagen con los grados de acoplamiento posibles para una industria.

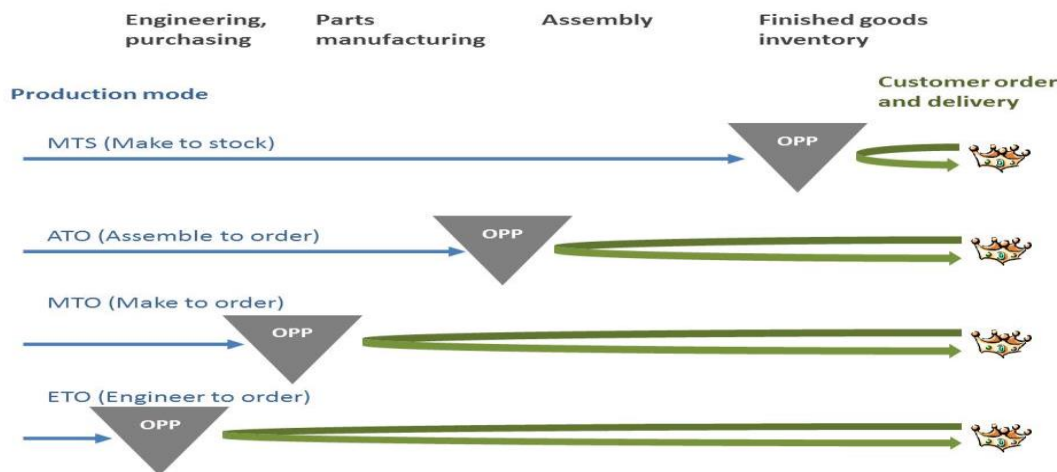


Ilustración 14. Grado de acoplamiento de la demanda. Fuente: UC3M.

Para proyectar la producción, han de tenerse en cuenta los días laborables disponibles a lo largo de un año, dotando de unos días de margen para amortiguar posibles imprevistos.

De acuerdo al **Estatuto del Trabajador**, a lo largo del año un trabajador indefinido disfruta de 24 días de vacaciones, 2 días generados por cada mes trabajado. Además, hay que añadir los 14 días de fiesta que establecen las instituciones: 10 de carácter nacional, 2 locales y 2 regionales. También han de contabilizarse los fines de semana, con **104 días** al año.



Aparte, de estos días, el precursor del negocio ofrecerá 6 días laborales para libre disposición en Navidad y Semana Santa.

También se estima oportuno sustraer 15 días hábiles que actúen a modo de buffer para amortiguar los posibles imprevistos o implementar procesos de mejoras en la fábrica.

DISPONIBLES	365
FINES SEMANA	-104
VACACIONES	-24
FESTIVOS INSTITUCIONALES	-14
DÍAS EMPRESAS	-6
DÍAS SEGURIDAD	-15
DÍAS PRODUCCIÓN	202

Tabla 51. Cálculo Días Laborables Disponibles. Fuente: Elaboración Propia.

A lo largo de la duración del proyecto, se tomará en consideración este valor **de 202 días hábiles para realizar la distribución de la previsión a lo largo del año.**

Para planificar la producción, se tomará como referencia la **el escenario neutral de previsiones**, manteniéndose constante el número de días, obteniendo la siguiente tabla:

Año	Ventas Totales	Inventario (15%)	Fabricación Inventario	Fabricación Total	Kg/día
1	3104	466	1132	4236	21
2	5147	772	307	5454	27
3	20174	3026	2254	22428	111
4	30398	4560	1534	31931	158
5	40796	6119	1560	42356	210

Tabla 52. Proyección Producción Diaria. Fuente: Elaboración Propia.

En relación al inventario, se produce anualmente exactamente la cantidad para que el stock de seguridad represente el **15%** del previsto para vender a lo largo del ejercicio. Se asumirá que la quesería dispone de esa cuantía de producto al inicio del ejercicio, por lo que en el año 1 se tendrá que producir el inventario **de ese propio ejercicio y del ejercicio 2.**

En el apartado de Márketing estratégico se ha detallado pormenorizadamente las ventas de queso para las distintas gamas, en el mercado nacional y el internacional. La columna de Ventas Totales aglutina el agregado de ventas los distintos tipos de queso independientemente de su mercado de ventas, **es decir el número de kilos netos a producir por día para conseguir una producción uniforme.** La columna resaltada en amarillo será la que considerará a la hora de desarrollar **el Plan General de Recursos Humanos.**

También debe recalcar que existe una limitación física que impide producir de forma continua el queso aromático. La recolección de las plantas aromáticas: romero y tomillo, suele acaecer a finales de la primavera, en abril o mayo, momento en el que la planta se encuentra fresca. En ese momento es conveniente que la elaboración del producto no se postergue en exceso, debido a que la **calidad de la flor disminuye con el paso del tiempo**.

Para intentar obtener un producto lo más fresco posible, se procederá a la elaboración del conjunto de la producción de quesos aromáticos de **romero y tomillo inmediatamente después de la cosecha**.

La producción del resto de quesos **sí que será uniforme a lo largo del tiempo**. Se adjunta un cuadro resumen para sintetizar la política de planificación.

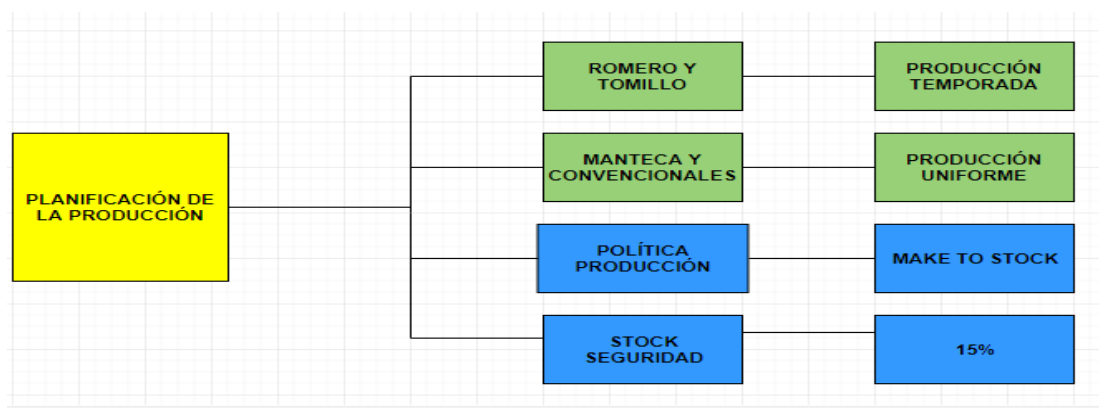


Ilustración 15. Esquema Planificación de la Producción. Fuente: Elaboración Propia.

### 9.3. DISPOSICIÓN DE LA QUESERÍA: LAYOUT.

En este apartado se anexarán el conjunto de planos que conforman las instalaciones de la quesería, además de justificar la disposición de los distintos módulos de trabajo, intentando **optimizar** los recursos empleados en la elaboración del producto mediante una **correcta distribución de los centros**.

A continuación se adjunta un plano, extraído del foro soloplanos.com, en el que se propone un layout específico para una quesería dotada de dimensiones similares a las del Plan de Negocio expuesto.

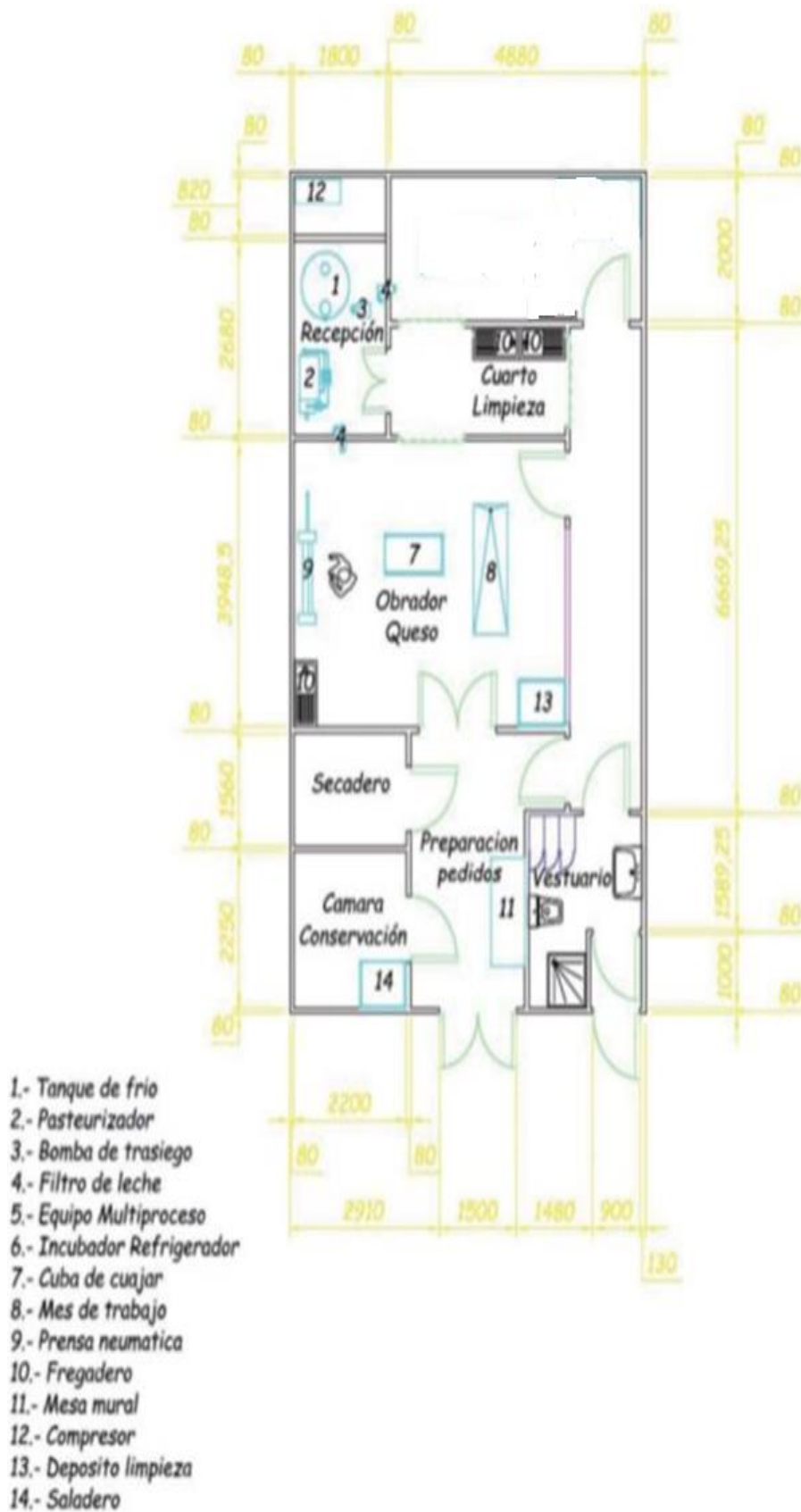


Ilustración 16. Layout General de la Fábrica. Fuente: SoloPlanos.com

Es conveniente realizar una serie de aclaraciones técnicas iniciales sobre la fábrica:

- La quesería posee planta de geometría rectangular, con una longitud de largo igual a **112,58 metros** y una longitud de ancho igual a **67,9 metros**; constando de un área total edificable de **7.644,18** metros cuadrados. Como se ha dicho, el almacén del que dispone el precursor del negocio posee unas dimensiones similares, estando dotado de **115** metros de largo y **70** de ancho, con un área edificable igual a **8050** metros cuadrados por lo que se puede considerar el plano adjuntado como **representativo** del Plan de Negocio desarrollado.
- En amarillo se encuentran las cotas de cada uno de los compartimentos en los que se subdivide la fábrica.

Se ha desarrollado un anexo específico con las particularidades de cada uno de los módulos de la fábrica, en el que se analizan las operaciones logísticas a realizar y se exponen con detalle la localización de las distintas instalaciones y equipamientos., además de su funcionalidad.

#### 9. 4. OPERACIONES DE PRODUCCIÓN.

Este apartado será clave desde el punto de vista ingenieril. En él se abordarán todos los procesos necesarios para la consecución del producto final desde el momento en el que se reciben las materias primas hasta que se consigue el producto final. Se adjunta un diagrama de flujo con la secuencia de operaciones que han de llevarse a cabo para la obtención del producto final.

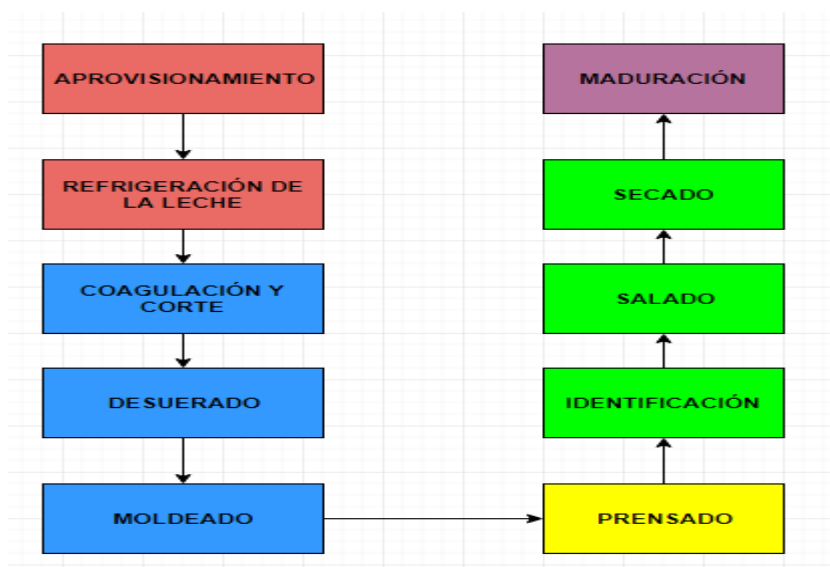


Ilustración 17. Secuencia de Procesos de Producción. Fuente: Elaboración Propia.

A lo largo de este apartado se desgranará el conjunto de operaciones implicadas en cada uno de los bloques expuestos en el diagrama

Se ha segmentado el conjunto de operaciones en bloques en función de su naturaleza y su orden cronológico dentro de la cadena de producción.

- Las operaciones en granate pueden englobarse dentro de la **recepción** de materia prima, implicando el conjunto de acciones relacionadas con el aprovisionamiento, del cual ya se ha hablado en el apartado anterior, y la preparación y tratamiento inicial de las materias primas.
- Las operaciones segmentadas dentro del color azul aluden a las acciones previas al prensado del producto, abarcando la **adición de los sueros y el moldeo del producto**.
- Las operaciones en verde se refieren a las tareas posteriores al prensado.
- La última operación, la concerniente a la **maduración**, no implica ninguna acción directa sobre el producto, sino que simplemente el paso del tiempo que posibilite la curación del queso.
- 

Una vez hecho un pequeño resumen del conjunto de acciones, se procede a abordar cada una de ellas individualmente. Asimismo, se intentará asignar unos tiempos orientativos a la duración de cada uno de estos procesos con el objetivo de poder realizar un control efectivos sobre la calidad de ejecución de cada uno de los procesos. En todos los bloques, se realizará una estimación de **la fuerza laboral** necesaria para acometer cada uno de los procesos y se evaluará la **capacidad** de las instalaciones para garantizar la **viabilidad** de la demanda.

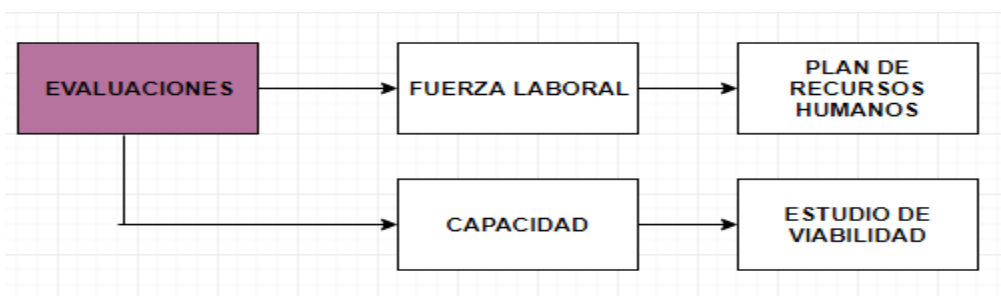


Ilustración 18. Esquema Evaluaciones Módulos de Producción. Fuente: Elaboración Propia.

### 9.4.1. APROVISIONAMIENTO.

Ya se ha realizado un apartado específico sobre las políticas de logística interna de la fábrica. En este punto pretenden aclararse determinados aspectos relativos al nivel operativo y cómo abordar el aprovisionamiento funcionalmente.

#### Plantación y Recolección de Tomillo y Romero.

El autor del proyecto conoce un vivero de confianza en el que se podrá adquirir las semillas de ambas plantas. Para la plantación, será necesario contratar a un **agricultor que posea tractor** y el resto de maquinaria necesaria. Por lo que ha podido saber el autor, los métodos de sembrado de estas plantas no difieren en exceso de los de otros cultivos más conocidos como el trigo, la cebada etc. Dado que únicamente se necesita cultivar dos hectáreas, no será necesario realizar un gran desembolso.

En relación a la recolección de las flores, suelen cosecharse mecánicamente con máquinas acopladas a tractores. Esas **máquinas cortan los tallos con una longitud predefinida**, para promover posteriormente el nuevo crecimiento de la planta. Estas máquinas deberán ser adquiridas por el autor del negocio, ya que al no ser muy usuales parece difícil su alquiler. La adquisición de una de estos acoplamientos se encuentra en torno a **2500 euros**, y deberá contabilizarse en el Plan Económico Financiero.

En este apartado también parece conveniente realizar una estimación acerca de la capacidad de producción con los recursos disponibles, dos hectáreas, y la viabilidad a largo plazo de la producción. El precursor del negocio, tras haber recopilado información de gente cercana al sector, estima el rendimiento del cultivo en torno a los **700 kilogramos por hectárea**, para ambas plantas. Se tendrá que pagar anualmente una renta a un agricultor para que realice el sembrado y la recogida del producto.

El Banco Mundial estimó el año pasado el rendimiento promedio de cereales convencionales, trigo y cebada esencialmente, para el último ejercicio en **3430 Kilogramos por hectárea**, por lo que la productividad de los cultivos de las plantas aromáticas es muy inferior a la de otros cultivos más usuales.

Año	Ventas	Variación	Exportaciones	Ventas Pos.	Export. Pos.	Ventas Neg.	Export. Neg.
1	604		0	664	0	483	0
2	1147	90,0%	0	1262	0	918	0
3	2093	82,5%	2999	2303	3299	1675	2399
4	3506	67,5%	5023	3857	5525	2805	4018
5	5084	45,0%	7283	5593	8012	4068	5827

Tabla 53. Proyección Venta Quesos Aromáticos. Fuente: Elaboración Propia.

Asumiendo una venta equiponderada de tomillo, romero y manteca, sumando la totalidad de ventas en concepto de exportaciones y venta en el mercado interno, los resultados obtenidos para cada variante son los siguientes:

Año	Ventas Pos.	Ventas Neg.	Kg. flor/Kg. queso	Necesarios pos.	Necesarios Neg.	Capacidad	SÍ/NO
1	332	241	0,2	66	48	700	SÍ
2	631	459	0,2	126	92	700	SÍ
3	2801	2037	0,2	560	407	700	SÍ
4	4691	3412	0,2	938	682	700	SÍ (NEG), NO (POS.)
5	6802	4947	0,2	1360	989	700	NO

Tabla 54. Verificación Viabilidad de Plantaciones Aromatizantes. Fuente: Elaboración Propia.

Para la elaboración de la tabla anterior, cuyas unidades se encuentran en kilos, se ha presupuesto constante la cantidad de flor necesaria para la elaboración de un kilogramo de queso, considerando la cantidad previamente definida de **200 gramos de aromatizante por kilogramo de queso**.

Se han planteado dos hipotéticos escenarios, uno positivo y otro negativo, considerando las ventas como el agregado de las exportaciones y la venta nacional. En la última columna, se contrapone la capacidad frente a la demanda estimada para ver si el proyecto es viable.

Nótese que a partir del ejercicio 4, se entra en una fase crítica en la que la capacidad de la plantación quizá no pueda hacer frente a la demanda, asegurándose esta insuficiencia a partir del año 5. **Por tanto, a partir de este horizonte temporal debe sopesarse el incrementar el número de hectáreas disponibles para la plantación.** El autor del plan de negocio posee dos hectáreas más anexas a las mencionadas en las que se **podrá producir la ampliación**.

#### Aprovisionamiento de manteca:

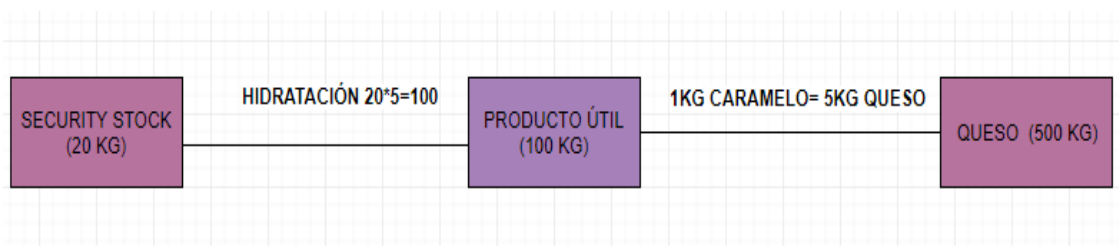
Como se ha estipulado anteriormente, la manteca será conseguida también mediante aprovisionamiento externo. Con el objetivo de obtener manteca lo más fresca posible, se pretende realizar una política de aprovisionamiento que posibilite la recepción de la materia prima en el momento más cercano posible a la de la elaboración del producto final, es decir, siguiendo una política de aprovisionamiento Just in Time, intentando conseguir un alto grado de acoplamiento con el proveedor.

De acuerdo a la planificación de la producción expuesta anteriormente, se planificará **semanalmente** la cantidad de manteca necesaria para la producción. Esta manteca, deberá ser guardada en el frigorífico y sacada la mañana en la que vaya a ser utilizada.

### Gestión del caramelo para la impresión de la flor.

Como se ha dicho en el apartado de política logística, el caramelo se consigue mediante la compra al pormayor de sacos en los que se **encuentran deshidratado** el caramelo. La operativa general para la adquisición de este producto consiste en que el comprador vaya a la central del surtidor y recoja el producto en grandes cantidades. Para ello, el precursor del negocio deberá ir con la furgoneta de la que dispone.

Como se ha dicho, al hidratar un kilo de dicho caramelo en polvo puede obtenerse unos 5 kilos de material válido para imprimir los quesos. Dado que se adquiere el producto a través de un proveedor externo, se considera relativamente sencillo planificar el aprovisionamiento, siendo este necesario cuando se sobrepase el umbral de la cantidad mínima de producto fijado como **stock de seguridad**. Por ejemplo, puede fijarse esta cuantía en **20 kg de producto deshidratado**, que harían 100 kg de producto final útil para la producción y que valdrían para producir unos 500 kg de queso convencional, según las proporciones definidas al principio del capítulo en la Lista de Materiales.



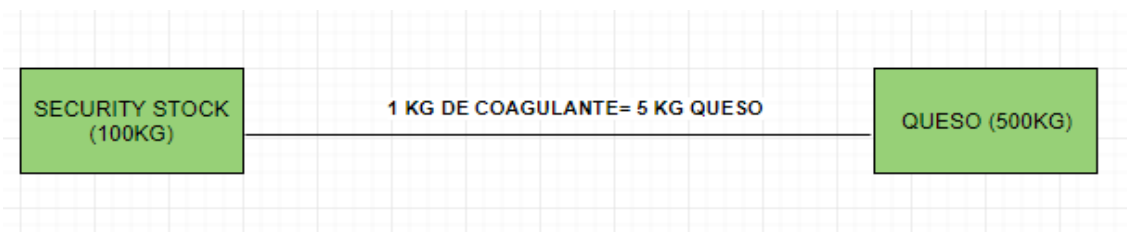
**Ilustración 19. Gestión Aprovisionamiento Caramelo. Fuente: Elaboración Propia.**

### Gestión del coagulante.

Como se ha perfilado anteriormente, los coagulantes suelen ser relativamente baratos, de tal modo que muchas veces las propias granjas lecheras obsequian a sus clientes con sueros si se ha producido una venta al pormayor. Se pretende llegar a algún acuerdo con el surtidor de leche para poder disfrutar de los coagulantes necesarios cuando sea pertinente, sin necesidad de abonar una cuantía extra.

Al igual que en el caso del caramelo, al ser un producto uniforme y que procede de proveedor externo, su aprovisionamiento será gestionado mediante la introducción de un **stock de seguridad**. Al igual que en el caso anterior, se fijará la cantidad de stock necesaria para afrontar una producción igual a 500 kg de queso, siendo necesario para ello un stock **de 100 kg de coagulante** según la Explosión de Materiales definida al principio del Plan de Operaciones.





**Ilustración 20. Gestión Aprovisionamiento Caramelo. Fuente: Elaboración Propia.**

Nótese que los dos stocks de seguridad establecidos se han planificado para obtener un producto final de 500 kg. Esta cuantía se considera suficiente para amortiguar pedidos imprevistos.

La proyección de ventas en el escenario positivo en el primer año para el queso convencional se encuentra en el entorno de 3500 kilos, por lo que el stock de seguridad representa un porcentaje en torno al **14,3%**, lo cual se considera un stock de seguridad más que razonable. Según evolucione la proyección de ventas a lo largo de la vida del negocio, ha de ajustarse el stock de seguridad para que se mantenga en esta horquilla del 15%.

### **Política de aprovisionamiento de leche.**

Esta materia prima se considera estratégica dado que su frescura tiene una incidencia directa en el producto final. Se desarrollará una política de aprovisionamiento específica, de carácter **Just in Time**, justo a tiempo para poder recibir la materia prima lo más cerca posible al momento de producción.

Como se ha comentado anteriormente, la práctica habitual es que el proveedor lleve en tanques de refrigeración la cantidad demandada de leche a la quesería que solicita el producto.

Por lo que ha podido saber el autor del proyecto, las centrales lecheras están dispuestas a realizar el envío cuando el montante total solicitado supere **los 200 euros**. Se adjunta el cuadro de estimación de la producción diaria con el valor que representaría la leche, y el número de días entre aprovisionamiento. Se han utilizado porcentajes estimados de la cantidad de leche de vaca y oveja precisadas. El precio del litro es el que se ha estipulado anteriormente en el apartado de proveedores.

Año	Kg/día	Litros por kilo	Litros Oveja(75%)	Litros Vaca(25%)	Montante Final(Euros)	Días Aprovision.
1	20,97	6	94,36	31,45	97,66	2 ó 3
2	27,00	6	121,49	40,50	125,74	1 ó 2
3	111,03	6	499,63	166,54	517,11	Diario
4	158,08	6	711,34	237,11	736,24	Diario
5	209,68	6	943,58	314,53	976,60	Diario

Tabla 55. Frecuencia Aprovisionamiento Leche. Fuente: Elaboración Propia.

Como se ha comentado previamente, sería conveniente alcanzar algún tipo de acuerdo de exclusividad con un proveedor para la venta al pormayor de la leche, con el objetivo de poder flexibilizar el aprovisionamiento y conseguir reducir el tiempo entre entregas.

Para sintetizar lo expuesto en este apartado de aprovisionamiento, se adjunta un cuadro de los cinco tipos de productos con la información más importante en relación al aprovisionamiento de las materias primas, y como administrarla a **nivel operativo**.



Ilustración 21. Esquema General Aprovisionamiento. Fuente: Elaboración Propia.

#### 9.4.2. REFRIGERACIÓN DE LA LECHE.

Se adjunta un diagrama de estados con las distintas etapas de este proceso.

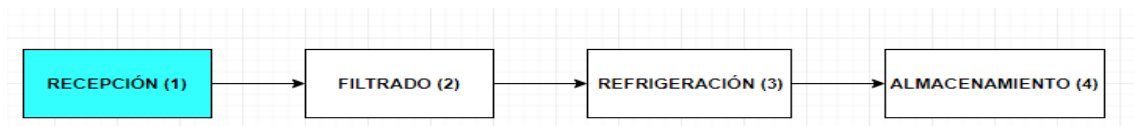


Ilustración 22. Etapas Refrigeración de la Leche. Fuente: Elaboración Propia.

Con el objetivo de que el lector pueda ahondar en cada uno de los procesos que se definen en el diagrama de flujo anterior, se ha desarrollado un anexo, denominado **Detalles de Operaciones**, en el que se pueden consultar los detalles técnicos de las distintas fases. Se ha decidido trasladar estos pormenores al anexo con el objetivo de no hacer inabarcable, el apartado de Operaciones.

Para sintetizar este apartado, se adjunta un diagrama de estados con la secuencia de procesos implicados en esta operación. Los rectángulos representan los distintos estados y los rombos aluden a verificaciones. Anexo a cada proceso que implique una intervención humana se encuentra el minutaje estimado para la realización de la tarea, con el objetivo de poder monitorizar el tiempo y poder realizar un plan correcto de recursos humanos.

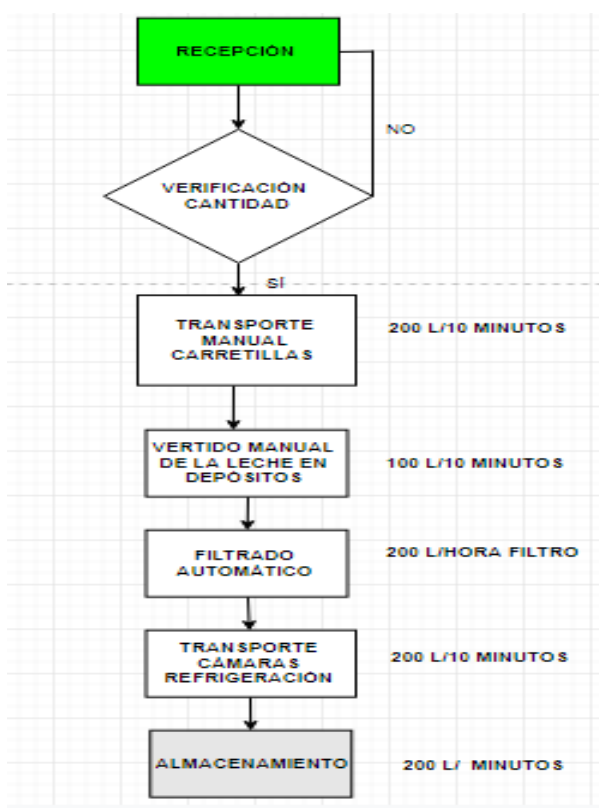


Ilustración 23. Diagrama de flujo: Refrigeración. Fuente : Elaboración Propia.

Igualmente, debe precisarse que tras el filtrado no necesariamente ha de enviarse la materia prima a refrigerar, sino que una vez tratada ya es apta para la elaboración del queso. En el anexo **Detalles de Operaciones**, se ha adjuntado un nuevo diagrama de flujo, **Ilustración 2**, en el que puede observarse el proceder a la hora de decidir si el almacenamiento es necesario o no.

En relación a los recursos humanos necesarios, para aprovisionar doscientos litros de leche se precisa de **45 minutos de trabajo productivo neto**: 10 minutos para transportar los tanques, 20 minutos para verter su contenido en el depósito para el posterior filtrado, 10 minutos de transporte a las cámaras de refrigeración y otros 5 para las operaciones de almacenamiento en la propia cámara.

Dado que el filtrado también precisa de apertura y cierre manual, aparte de ser conveniente dejar un tiempo de margen para abordar posibles imprevistos, el tiempo final de mano de obra que se estima para acometer el aprovisionamiento de 200 litros **quedará estipulado en una hora**. Como se ha comentado que el pedido mínimo por el cuál la granja lechera realiza entregas es igual a esta cantidad de 200 litros.



**Ilustración 24. Plan Recursos Humanos: Aprovisionamiento. Fuente: Elaboración Propia.**

#### 9.4.3. COAGULACIÓN Y CORTE.

Esta operación es bastante sencilla desde el punto de vista ingenieril. La leche se transporta a las cubas de cuajar, en las que se añade cuajo natural, derivado de la mucosa del estómago de las crías de oveja.

Se procede a la coagulación: la leche se calienta hasta los **30°C** y se mantiene a esta temperatura por un periodo de **45 minutos**, dejándola posteriormente enfriar. El objetivo es conseguir paulatinamente una pasta más densa, **hasta lograr una masa con granos parecidos a los del arroz**.

Las cubas suelen estar dotadas con sensores que monitorizan la temperatura (1) de la leche y poseen removedores automáticos para asegurar una mezcla homogénea (2). La capacidad de las cubas proyectada en el plan de negocio será de 200 litros, cantidad mínima de pedido de leche que entregan las granjas.



Ilustración 25. Coagulación Leche. Fuente: AgroExpo.

Al igual que los filtros, las cubas están hechas de acero inoxidable y se encuentra conectada a la red eléctrica, lo que posibilita el aumento de la temperatura hasta los valores previamente mencionados. Debe remarcarse que este proceso se encuentra **mayoritariamente automatizado**, exigiendo la intervención del operario exclusivamente en la programación de la cuba, para aumentar y disminuir la temperatura.

La leche ha de ser transportada a la cuba por el operario, quien verterá el contenido de cada tanque procedente de la cámara de refrigeración.

Nótese que a lo largo del proceso de elaboración **todo el transporte de la materia prima es llevado a cabo por operarios**, ya que automatizar este transporte de la materia prima mediante cintas transportadoras **dispararía la inversión inicial**, además de carecer de sentido en una industria que mueve los volúmenes de producción como las queseras.

#### 9. 4.4. DESUERADO.

Consiste básicamente **en repetir el proceso de corte expuesto anteriormente las veces que sean necesarias hasta alcanzar una masa homogénea y granular similar al arroz**, mediante el aumento de la temperatura hasta los 30-40 grados y el posterior enfriamiento. Durante estos procesos de corte, se van generando residuos sólidos en la superficie, **sueros**, que han de ser retirados de la mezcla.

Al disponerse los sueros localmente en la superficie, su extracción suele ser relativamente sencilla.

Los removedores de las cubas tienen en su extremo una herramienta que actúa a modo de rastrillo, deslizándose periódicamente sobre la superficie de la mezcla y recogiendo los residuos de sueros generados.

Se adjunta una ampliación de la imagen anterior en la que se aprecia la naturaleza de esta herramienta. Adjunto a las cubas, **habrá depósitos en los que desechar los sueros generados**. Posteriormente, en el Plan de Gestión de Residuos se detallará como procesar los residuos.



Ilustración 26. Removedor. Fuente: AgroExpo.es

A pesar de que el proceso se encuentre automatizado prácticamente en su totalidad, sería conveniente que hubiera un operario supervisando que no surja ninguna anomalía. Al igual que en la operación anterior, **se adjunta un diagrama de estado con la duración de cada tarea**, imponiendo el color azul en aquellas que impliquen una intervención directa de los empleados y verde en aquellas que solo precisen de supervisión.

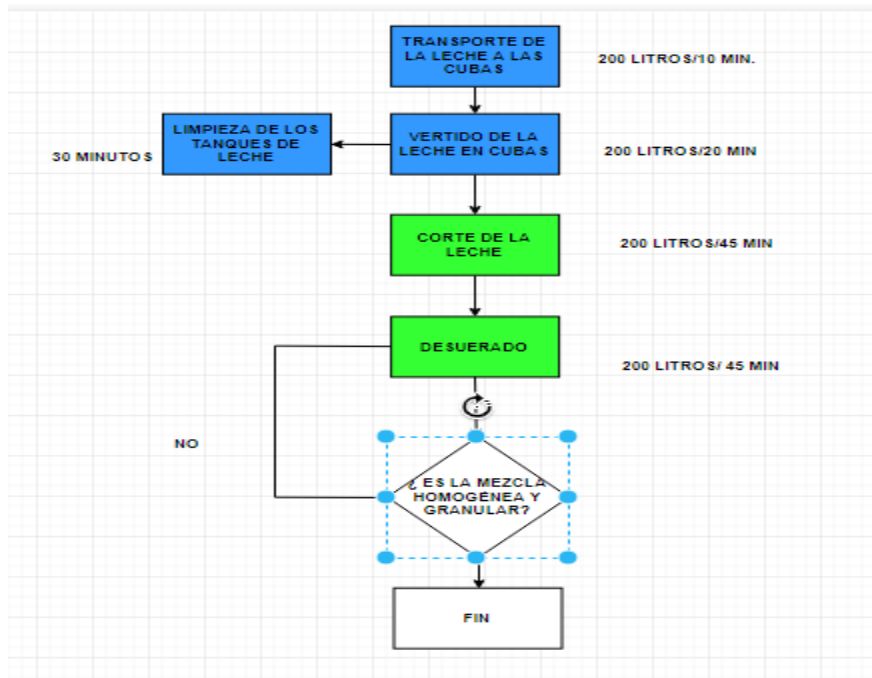


Ilustración 27. Minutaje del Corte y Desuerado. Fuente: Elaboración Propia.

El minutaje de las tareas obligatorias por operario asciende a la hora: 10 minutos para el transporte, 20 minutos para el vertido y media hora para limpiar los tanques de leche y prepararlos para que puedan ser recogidos por el camión de la granja lechera. Este último proceso será llevado a cabo de forma manual, acondicionando los tanques para que puedan ser utilizados nuevamente

En relación al número de procesos de corte requeridos para conseguir una masa uniforme, se tomará como estándar repetir el proceso de desuerado dos veces, acarreando una duración total de **una hora y media**. Durante este proceso de supervisión, el operario no precisará de atención explícita, pudiendo **llevar a cabo en paralelo otra tarea que exija atención directa**.

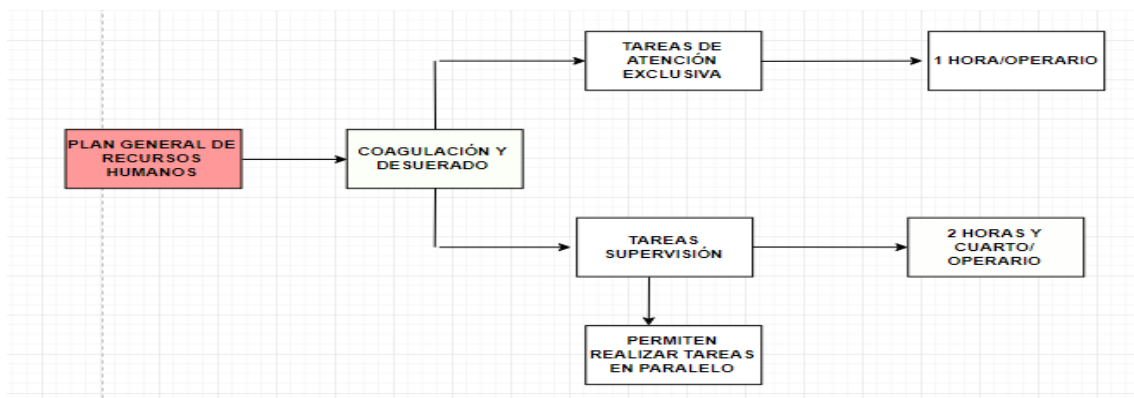


Ilustración 28. Plan de Recursos Humanos: Coagulación y Desuerado. Fuente: Elaboración Propia.

Tal como se muestra en el gráfico anterior, para el Plan General de Recursos Humanos, se estimará que se necesita una fuerza productiva de una hora para procesar **200 litros de leche**.

#### 9.4.5. MOLDEADO.

Una vez se ha alcanzado una pasta uniforme, densa y granular, puede procederse al moldeo de la masa que posteriormente constituirá el queso. En el apartado de márketing se han predefinido los tamaños de los moldes de los quesos y se han expuesto los motivos para la elección de los mismos.

TAMAÑO QUESOS	250 G	500 G	1 KG	3 KG
---------------	-------	-------	------	------

Tabla 56. Tamaño Quesos. Fuente; Elaboración Propia.

A nivel operativo, los trabajadores tendrán que verter la pasta granular, que se encuentra en estado semisólido y es fácilmente manejable, en los moldes, cerciorándose de que estos se llenan homogéneamente. Los operarios deberán recoger la pasta de la cuba, rellenando posteriormente el molde con la ayuda de una espátula. El operario deberá **aplicar presión** sobre la masa según se van vertiendo las distintas capas.

Se adjunta una imagen en el anexo, **Ilustración 3**, del modo de proceder de los operarios durante el proceso de moldeo.

En este punto, se procede a **la primera diferenciación de la materia prima en función del tipo de producto final demandado**. Como puede apreciarse en la imagen anexada, existe un código de colores en función del tipo de producto final que se demande, con el objetivo de facilitar el control de la producción, de tal manera que el operario pueda identificar inmediatamente el tipo de producto final que se obtendrá con cada pieza moldeada. Este tipo de prácticas sigue la política **Poka Yoke, término japonés que alude a la eliminación de los potenciales errores mediante la utilización de códigos sencillos e intuitivos**, como el mencionado código de colores. Se adjunta una tabla con los colores que empleará la quesería en función del tipo de producto final.



COLOR	PRODUCTO FINAL
BLANCO	TIERNO
GRIS CLARO	SEMICURADO
GRIS OSCURO	CURADO
NEGRO	MANTECA

Tabla 57. Código de Colores. Fuente: Elaboración Propia.

Respecto a los quesos aromáticos de tomillo y romero, debe remarcarse que no es precisa su identificación mediante colores, ya que se producen **en cadena y estacionalmente**.

En relación a los recursos humanos necesarios para moldear las piezas, debe decirse que esta fase es la que **más tiempo y mano de obra requiere** dentro del conjunto de operaciones que integran la elaboración del producto.

Con la finalidad de poder elaborar un plan eficiente de recursos humanos y estimar la mano de obra necesaria, se asignará un tiempo de procesado de **10 minutos por pieza**. Se asumirá que el tiempo es común a todas las unidades, independientemente de su tamaño.

Para una entrada de 200 litros, que es la que se ha tomado como referencia para establecer los minutajes de control en el resto de procesos, se han obtenido los siguientes resultados:

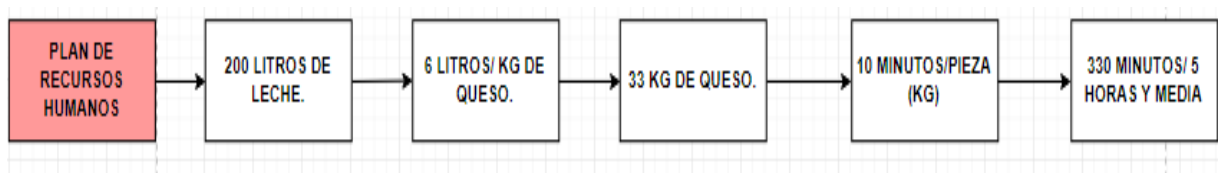


Ilustración 29: Plan de Recursos Humanos: Moldeo. Fuente: Elaboración Propia.

En consecuencia, para moldear los 200 litros de entrada se requieren **5 horas y media** de mano de obra de los operarios. Para llegar a estos tiempos, se han realizado las siguientes consideraciones.

- Se ha estimado el tamaño de la pieza media producida igual a 1 kilogramo.
- La cuantía necesaria para un kilo de queso se ha estimado igual a 6 litros.

Una vez se ha provisto de forma a las piezas, deben almacenarse temporalmente en estanterías en las que esperarán al proceso final de prensado.

#### 9.4.6. PRENSADO.

Este proceso es de los más importantes de toda la fase de elaboración ya que sirve para eliminar el aire residual. Para cerciorarse de que desaparece el suero remanente, se vuelve a colocar la pieza en una prensa específica, sometiéndola a presión de compresión. Una vez se ha aplicado la fuerza por una de las dos caras planas, se realiza un **volteo** para ejercer la misma fuerza de compresión por la otra.

Este proceso se encuentra automatizado, siendo necesaria la intervención del operario exclusivamente para colocar las piezas en la estantería que precede a la prensa. En relación a la prensa, deben realizarse las siguientes aclaraciones ingenieriles:

- La prensa es mecánica, excéntrica y de simple efecto, siendo la presión que ejerce constante y de **compresión**.
- Por lo que ha podido saber el autor del negocio, la potencia requerida para una corredera es igual a **200 kW**.
- Las correderas son comunes independientemente del tamaño final del producto.
- El número de correderas de las que puede constar la prensa es variable. Para el Plan de Negocio expuesto, se prevé adquirir prensas con el número de correderas igual a **ocho**. Dado que la potencia es directamente proporcional al recorrido de cada una de las correderas, la potencia total que deberá desarrollar la prensa estará en torno a los **1600 kW**.

Se adjunta un cuadro a modo resumen un cuadro de las características principales de la prensa:

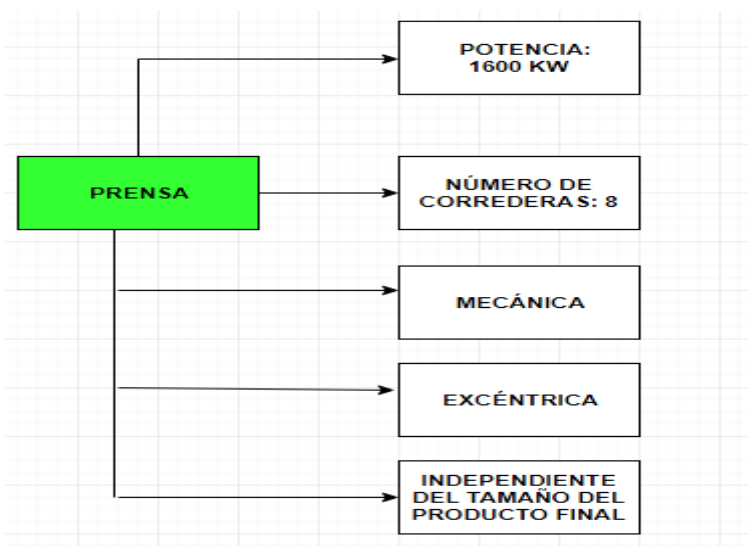
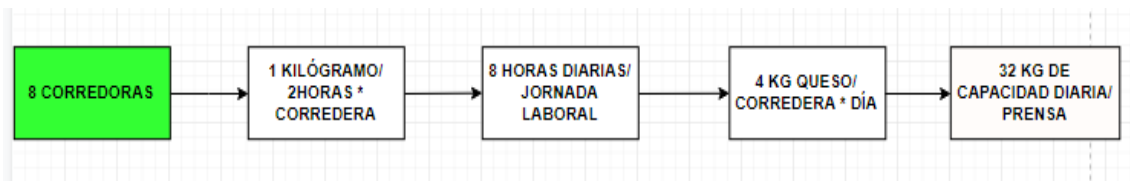


Ilustración 30. Características Técnicas de la Prensa. Fuente: AgroExpo.es

A nivel operativo, una vez se ha provisto de forma a cada pieza de queso, el trabajador ha de sellar el molde y situarlo en la estantería en la que esperarán el prensado. Una vez haya disponible un sitio en la prensa, deberá colocar cada unidad en el interior de la prensa y accionar la misma.

Transcurrida una hora, el operario detendrá la presa y realizará manualmente el volteo de la pieza. Tras la aplicación de presión durante otra hora, se da por concluido el proceso de prensado. Se adjunta diagrama de flujo. Se adjunta diagrama de flujo en el anexo Detalles de Operaciones, **Ilustración 5**, con el objetivo de ilustrar los procesos.

En relación a la viabilidad de las instalaciones y la capacidad de la prensa, debe aclararse que dado que consta de 8 corredoras que pueden procesar una pieza de unidad final cada dos horas, por lo que para una jornada estándar de ocho horas, puede realizarse el siguiente cálculo:



**Ilustración 31. Verificación Capacidad Prensas. Fuente: Elaboración Propia.**

En consecuencia, se considerará que la capacidad diaria para una única prensa de ocho corredoras será igual a **32 kilogramos**. Nótese que se ha estimado que el tamaño de la pieza procesada será igual a 1 kilogramo, valor que puede ser considerado como promedio para los tamaños que se producen.

Anteriormente se han adjuntado las proyecciones de producción diaria para los primeros ejercicios, las cuáles son las siguientes:

Debe remarcarse que para los dos primeros años, la posesión de una única prensa será suficiente para satisfacer la producción diaria estimada. A partir del tercer ejercicio, en el que acaecería la hipotética internacionalización del negocio, la carga de producción diaria se dispara y la quesería debería adquirir más maquinaria.

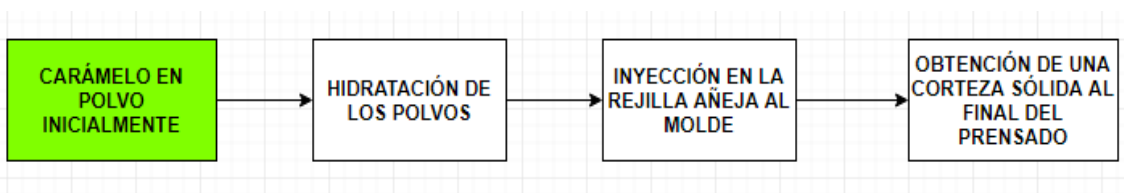
AÑO	KG/ DÍA	NÚMERO PRENSAS
1	20,97	1
2	27	1
3	111,03	4
4	158,08	5
5	209,68	7

**Tabla 58. Número de Prensas Requeridas. Fuente: Elaboración Propia.**

## DIFERENCIACIÓN DEL PRODUCTO:

Otro hecho importante a reseñar que se produce durante la operación de prensado, es la **impresión de la flor sobre la pieza de queso**, produciéndose la diferenciación del producto final. Cada uno de los moldes está dotado de una pequeña rejilla que ocupa el perímetro exterior del molde.

Técnicamente, el proceso de obtención del caramelo es relativamente sencillo. El caramelo, inicialmente deshidratado y en polvo, pasa por una cuba con agua, posibilitando su licuado. Posteriormente, el caramelo líquido se inyecta en la rejilla exterior. Durante el proceso de prensado, el caramelo va solidificando gradualmente, permeabilizando y resultando en una **corteza sólida al final del proceso**.

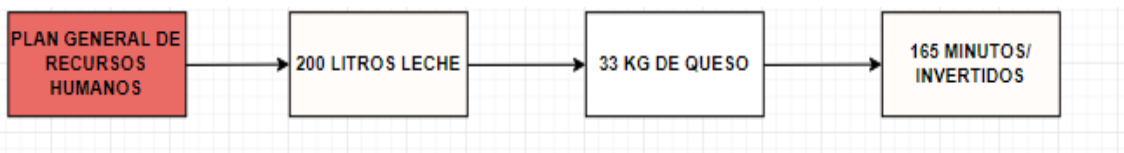


**Ilustración 32. Proceso Formación Corteza. Fuente: Elaboración Propia.**

En los quesos aromáticos, además de incluir caramelo se procederá a insertar el aromatizante en la rejilla exterior del molde, produciéndose la diferenciación final del producto justo en este instante. El proceso de prensado hace que el aromatizante conforme **la corteza conjuntamente con el caramelo**, dotando de los aromas y características finales al producto final.

Respecto al Plan de Recursos Humanos, ha de subrayarse que todo este proceso de prensado se encuentra **automatizado**, siendo necesaria la intervención del operario en la colocación de la pieza en la estantería previa a la prensa, su colocación en la prensa, el volteo y la retirada de la pieza al final del proceso. Se adjunta cuadro sinóptico en de este conjunto de tareas en el anexo, **Ilustración 6**, para facilitar la comprensión:

Dado que todas estas tareas son discontinuas y de una duración muy breve, es complicado cuantificar el tiempo que verdaderamente empleará un operario a la hora de abordar la fase de prensado como un todo. Se estimará que todo el proceso de prensado para una sola pieza comportará un tiempo de **5 minutos a cada operario**.



**Ilustración 33. Plan de Recursos Humanos: Prensado. Fuente: Elaboración Propia.**

Por tanto, en base a las estimaciones realizadas, el tiempo requerido en calidad de mano de obra para procesar 200 litros de leche será igual a **2 horas y 45 minutos**.

#### 9.4.7. IDENTIFICACIÓN.

Una vez se ha proporcionado forma al queso, es preciso identificar cada pieza. Esta identificación es individual para cada pieza y se lleva a **cabo mediante una proteína láctea denominada caseína**, que sirve para serigrafiar sobre la corteza el número de identificación de queso. Dado que la propuesta de negocio es de quesos artesanales, **se renuncia a imprimir cualquier código de barras o anexo una etiqueta extra**. La identificación se llevará a cabo mediante la mencionada caseína, una proteína natural que emula a la tinta.

La impresión se llevará a cabo mediante una pequeña prensa automática que imprimirá la proteína de caseína. Cada pieza será puesta debajo de la máquina por el operario. La compra de la prensa deberá ser contabilizada en el Plan Económico Financiero. Dado que se trata de una materia prima uniforme y de carácter generalista, la política de aprovisionamiento con ella será la de seguir un **stock de seguridad**. Esta materia prima es muy barata y suele ser comprada al pormayor.

En el código de identificación, se le adjudicará a cada pieza un número propio, estipulándose también el tipo de gama a la que pertenece la pieza, su tamaño y la fecha de producción. Toda esta información se encontrará **codificada**.

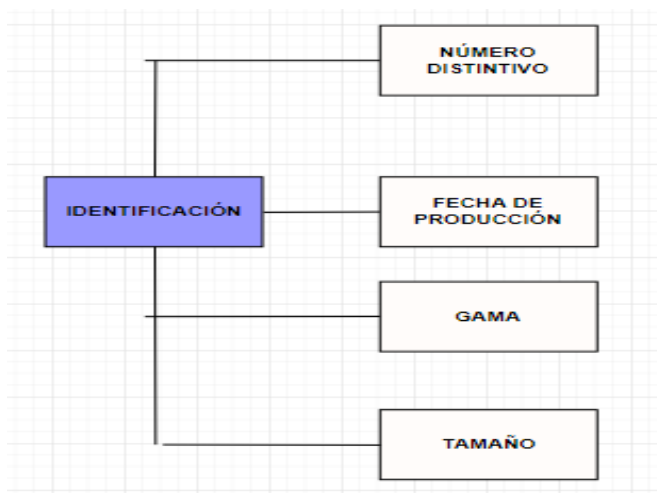


Ilustración 33 Atribuciones Identificación. Fuente: Elaboración Propia.

La quesería tiene el deber legal de recopilar y guardar **informáticamente** la información relativa a cada una de las piezas.

#### 9.4.8. SALADO.

Primeramente, ha de aclararse que el proceso de salado será específico exclusivamente para aquellos quesos de gama curada, ya que es preciso el salado para preparar la pieza antes del periodo de maduración, con el objetivo de que adquiera sus aromas característicos. **Para los quesos aromáticos, no serán necesarias las operaciones 8 y 9: Salado y Secado.**

Una vez se ha eliminado el suero, se procede a la inmersión de la pieza en salmuera, una solución homogénea constituida por sal común diluida en agua. El queso permanece sumergido durante un periodo entre **24 y 48 horas**. La sal actuará como conservante y permitirá la posterior maduración.

La salmuera se obtiene con unas concentraciones predeterminadas de sal común por litro de agua. El operario debe sumergir completamente cada pieza en la solución y extraerla una vez pase el tiempo prefijado. Dado que el producto es uniforme y de consumo continuado, se abordará la gestión del aprovisionamiento fijando un stock de seguridad a partir del cual se producirá la nueva adquisición de producto. La solución mantiene unos estándares de calidad apropiados aproximadamente **durante una semana**, siendo entonces necesario su reemplazo. Se adjunta un diagrama de flujo en el anexo para sintetizar lo dicho, **Ilustración 7**. También se ha anexado una foto de quesos sumergidos en la solución, **Ilustración 8**.

Para acometer esta operación será necesario disponer de recipientes de gran tamaño que posibiliten la producción de la solución y la sumersión de las piezas en la salmuera. Para verificar la viabilidad y la capacidad de este proceso, ha de considerarse **la superficie que ocupará** cada pieza final de queso.

Para simplificar la proyección de los recipientes que serán utilizados, se valorará el volumen ocupado por una pieza de queso de 1 kilogramo.

Se asumirá que se disponen de barreños con una superficie de **10 metros cuadrados** (3,33\*3). El cálculo de la que ocuparán estas piezas de queso es trivial:

CAPACIDAD DISPONIBLE (M <sup>2</sup> )	10
CAPACIDAD HÁBIL (50%)	5
DIÁMETRO QUESO 1 KG (CM)	15
ÁREA QUESO 1 KG (CM <sup>2</sup> )	176,72
ÁREA QUESO 1 KG (M <sup>2</sup> )	0,017672
NÚMERO QUESOS SALANDO POR BARREÑO	283
HORAS DE SALADO MEDIO	36
CAPACIDAD DIARIA	189

Tabla 59. Verificación Capacidad de Salado. Fuente: Elaboración Propia.

En consecuencia, la capacidad de salado diaria asumida para cada barreño será de **189 piezas de queso**.

Se anexa a continuación la estimación de la producción diaria y el número de depósitos necesarios para garantizar la viabilidad del negocio.

AÑO	PRODUCCIÓN DIARIA	NÚMERO BARREÑOS
1	21	1
2	27	1
3	111	1
4	158	1
5	210	2

Tabla 60. Número de Barreños Requeridos. Fuente: Elaboración Propia.

Como se acredita con la tabla anterior, hasta el ejercicio número 5 no será necesario acometer la compra de un segundo depósito..

En relación al Plan de Recursos Humanos, la única intervención del empleado se precisará a la hora de sumergir cada una de las piezas en la solución, considerándose una inversión de tiempo prácticamente testimonial.

#### 9.4.9. SECADO.

El operario ha de extraer la pieza y secarla manualmente con telas absorbentes que se desechan periódicamente. Esta operación es manual y solo se precisa para aquellos quesos que han sido depositados en salmuera.

En relación al Plan de Recursos Humanos, podría estimarse que el tiempo empleado para proceder al secado sería de unos pocos minutos. Para facilitar el análisis y la distribución de la carga de trabajo, se considerará que el tiempo requerido para abordar el proceso de salado en su conjunto: sumersión en salmuera y posterior secado una vez haya transcurrido el tiempo predefinido, comportará un tiempo total de **cinco minutos**.

El tiempo preciso que implicará el procesado de 200 litros de leche. Será:

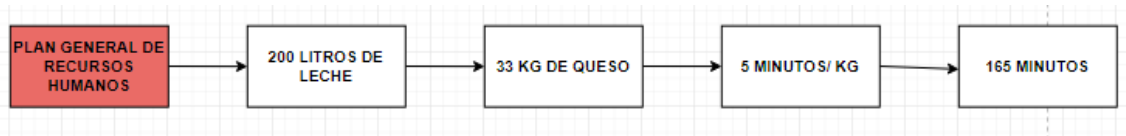


Ilustración 35. Plan de Recursos Humanos: Secado. Fuente: Elaboración Propia.

Por otra parte, debe considerarse que los procesos de salado y secado solo se emplearán en los quesos de las **gamas manchegas**.

De acuerdo a las previsiones realizadas en el apartado de márketing estratégico, el peso que se le asignó a cada una de las distintas gamas, manchega y aromática, fue el siguiente:

	Peso
<b>Manchego</b>	<b>75,821%</b>
<b>Aromático</b>	<b>24,179%</b>

Tabla 61. Pesos de Ventas de cada Variante. Elaboración Propia.

En base a los porcentajes predefinidos, para realizar una extrapolación correcta será necesario multiplicar el minutaje anteriormente calculado por el peso relativo que representa el queso manchego sobre el total de la producción. Este cálculo sería igual a  $165 \times 0.75821 = 125,1 \text{ minutos}$ , **125 minutos para aproximar**.

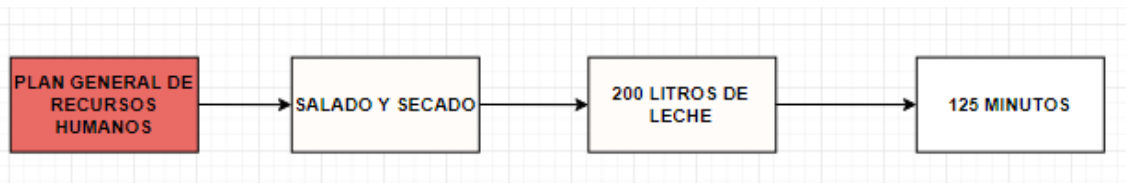


Ilustración 3. Plan General de Recursos Humanos. Fuente: Elaboración Propia.



#### 9.4.10. MADURACIÓN.

Esta es la última fase de las operaciones necesarias para la obtención del **producto final**. A nivel operativo, simplemente implica almacenar los quesos en cámaras debidamente acondicionadas para que pueda desarrollarse apropiadamente el **proceso de curación**.

Existen una serie de consideraciones técnicas que se exponen en el anexo Detalles de Operación, reservándose en la memoria espacio únicamente para el estudio de viabilidad en relación a la capacidad de la fábrica.

En el anexo de Layout, se ha detallado cuál es la superficie disponible para acometer la curación del producto. Debe recordarse que Por tanto que la superficie neta disponible, agregando el área de las dos cámaras de maduración que se han mencionado en el apartado de layout, es igual a **1471 metros cuadrados**.

En las salas, se dispondrán las baldas en las que se dejarán madurar los quesos. Estas baldas se articularán en cuatro niveles diferentes, dejando una distancia aproximada de **medio metro entre balda y balda**, lo que posibilita una correcta colocación y maduración del producto.

El ancho de las bandas tendrá una longitud igual a medio metro, mismo tamaño que los pasillos que separarán las baldas.

En consecuencia, la superficie útil para acometer la curación del queso será la mitad de los 1471 metros de los que consta la sala: **735.5 metros cuadrados**. Como se ha mencionado en el apartado del layout previamente, se montarán cuatro baldas por metro cuadrado disponible, por lo que el área total disponible para la maduración es igual a **2492 metros cuadrados**. Se adjunta un cuadro con el proceso lógico para llegar a este valor.

<b>METROS CUADRADOS DISPONIBLES</b>	<b>1471</b>
<b>SUPERFICIE HÁBIL (50%)</b>	<b>735,5</b>
<b>4 NIVELES DE BANDAS</b>	<b>2942</b>

Tabla 62. Verificación Capacidad Almacenamiento.. Fuente: Elaboración Propia.

Ningún queso posee un diámetro que exceda el medio metro, anchura de cada una de las baldas, por lo que, **si la superficie de disposición de los quesos es inferior a los 2492 metros mencionados, no habrá problemas de viabilidad en el proyecto**.

Las asunciones para realizar este cálculo de viabilidad son las siguientes:

- Los tamaños que se producirán, tal y como se ha comentado en el apartado de Estrategia, son los que se adjuntan a continuación:

TAMAÑO	DIÁMETRO
250 GRAMOS	7 CM
500 GRAMOS	11 CM
1 KG	15 CM
3 KG	20 CM

Tabla 63. Relación Tamaño/Diámetro. Fuente: Elaboración Propia.

- En relación al periodo de curación requerido por cada una de las líneas de quesos, se vuelve a anexar la tabla ya presentada en la propuesta de valor:

	TIERNO	SEMICURADO	CURADO	AROMÁTICOS
PERIODO CURACIÓN	1-3 MESES	3-8 MESES	8 MESES - 2 AÑOS	3-8 MESES

Tabla 64. Periodo de Curación. Fuente: CQRM.

Para facilitar el estudio de viabilidad, se considerará un tamaño promedio de queso **igual a 15 centímetros y un periodo de curación promedio de 6 meses**. Entre pieza y pieza, se dejará un margen de 5 cm. Los resultados obtenidos para los valores considerados han sido los siguientes:

DIÁMETRO PROMEDIO DE UNA PIEZA (CM)	15
ÁREA PIEZA (CM <sup>2</sup> )	177
ÁREA PIEZA (M <sup>2</sup> )	0,0177
SUPERFICIE DISPONIBLE	2942
SUPERFICIE HÁBIL (50%)	1471
NÚMERO QUESOS CURANDO SIMULTÁNEAMENTE	83284
NÚMERO DE DÍAS DISPONIBLES EN 6 MESES	180
NÚMERO DE QUESOS CURADOS AL DÍA	463

Tabla 65. Capacidad Curación Diaria. Fuente: Elaboración Propia.

Como se desprende de la tabla anterior, la quesería dispondrá de una capacidad de maduración neta de **463 kilogramos al día**. La demanda proyectada durante el plan de negocio alcanza su pico en el quinto año con una producción diaria de 209 kilogramos, por lo que puede convenirse que la quesería tiene **capacidad suficiente para garantizar la viabilidad del negocio**.

## 9.5. GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS.

Durante el proceso se produce una secuencia de residuos derivados de las distintas operaciones. El objeto de este apartado es identificar las operaciones que generan residuos y proponer diversos mecanismos de eliminación para cumplir con la ley vigente en la actualidad. A continuación se expone el conjunto de residuos generados durante el proceso y la alternativa planteada para su evacuación.

### Sueros derivados de la coagulación

Durante el proceso de desuerado, emergen residuos en la superficie de la mezcla, los cuales han de ser retirados por los removedores de las cubas. Anexo a las cubas, se dispone de recipientes en los que el removedor depositará los sueros, estando todo el proceso automatizado. Cuando estos tanques de residuos se encuentren llenos, una vez haya finalizado el desuerado, se sellarán y se prepararán para que periódicamente sean recogidos **por una empresa de tratamiento de residuos especializada**, con la cual se suscribirá un contrato a largo plazo.

Como se ha mencionado en el apartado de Estrategia, en base a la Ley de Aguas, aprobada por **Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, no se podrán verter estos residuos directamente a los desagües** de la fábrica sino que habrá que proceder como se ha explicado.

### Caramelo

Durante la licuación del caramelo, vuelven a generarse residuos de forma similar a los sueros. Este caramelo líquido que no ha sido utilizado también será transportado en tanques para la posterior recogida por parte de la empresa especializada.

### Otros residuos no específicos

Dentro de este apartado se engloban aquellos productos de carácter generalista como embalajes, plásticos etc. Estos residuos serán recogidos diariamente y preparados para el reciclaje.

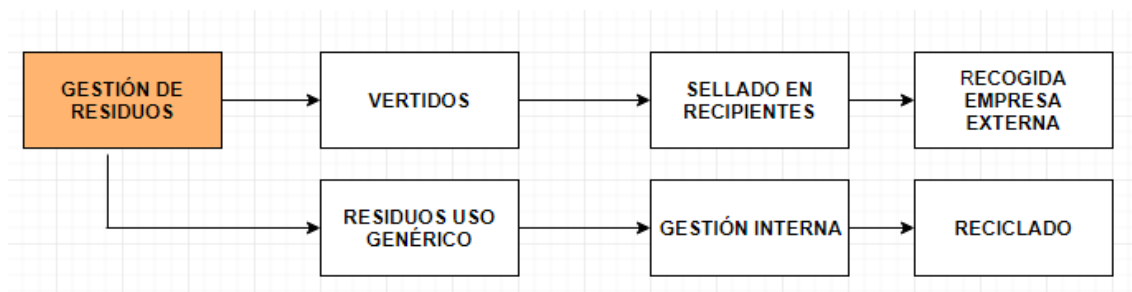


Ilustración 37. Gestión de Residuos. Fuente: Elaboración Propia.

## 9.6. LOGÍSTICA DISTRIBUCIÓN EXTERNA.

El objeto de este apartado es detallar las operaciones físicas que posibiliten la llegada del producto final a cada uno de los potenciales consumidores, en función de la línea.

Tal como se ha expuesto en la propuesta de valor, la política de distribución variará en función al tipo de cliente que se dirija el producto. Se vuelve a sintetizar cada una de las propuestas en función de las líneas de negocio:

### **Aprovisionamiento de la tienda anexa a la quesería.**

Esta línea de negocio será la de gestión más sencilla desde el punto de vista del aprovisionamiento. No será necesaria una gestión exhaustiva del stock de la tienda, ya que al encontrarse el establecimiento localizado al lado de la propia quesería, **el suministro del producto final puede considerarse inmediato**. Será el propio dependiente de la tienda el que tenga que avisar en el momento en el que el inventario llegue a unos niveles de reserva predefinidos.

### **Pequeños Comercios dentro del área de influencia: Fase inicial del negocio.**

Como se ha desarrollado a lo largo del apartado de Márketing Estratégico, en la fase incipiente del negocio en la que la imagen de marca no se encuentra afianzada, **será de importancia capital para la supervivencia del negocio vender inicialmente el producto a pequeños comercios cercanos a la quesería**, dentro del área de influencia en la cual el precursor del negocio pueda proporcionar quesos a aquellos establecimientos que lo deseen.

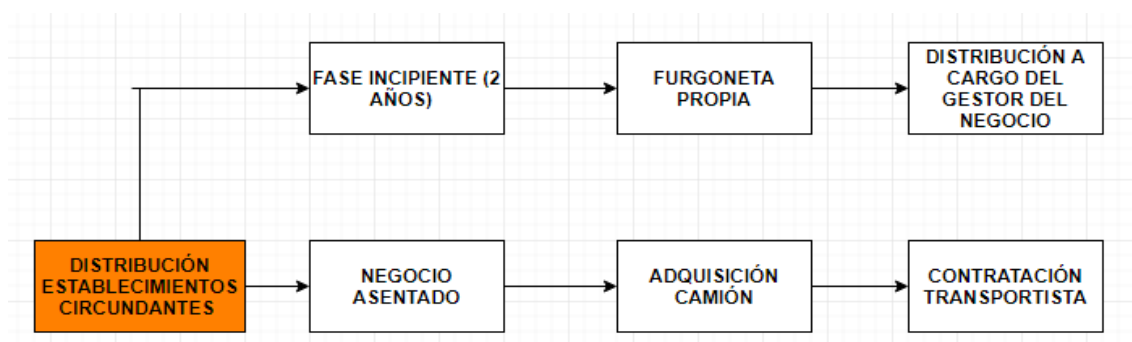
Se intentará establecer acuerdos a largo plazo con los comercios, posibilitando una planificación eficiente de las rutas de aprovisionamiento, de tal manera que se puede abordar la distribución del producto en función de áreas geográficas. Es decir, el **aprovisionamiento a comercios cercanos, localizados en zonas geográficas específicas, se llevará a cabo en el mismo día**.

Como se ha comentado, el precursor del negocio dispone de una furgoneta Renault Kangoo Combi de 90 CV, que será empleada para realizar la distribución del producto a estos clientes de carácter minorista. Se adjunta en el anexo una captura, **ilustración 9**, con las características técnicas de este vehículo, remarcándose el volumen de carga y el peso que garantizan:

Como puede apreciarse en el anexo, el vehículo posibilita una carga de mercancía neta de **360 kg**, ocupando un volumen máximo de **3 metros cúbicos**. Con el objetivo de no comprometer la capacidad máxima de la furgoneta y de gozar de un cierto margen, se considerará que la carga hábil del vehículo será igual a **300 kg**.

El encargado de llevar la mercancía a los potenciales clientes será el gestor del propio negocio. Con el objetivo de optimizar los esfuerzos humanos y materiales, se definirán áreas de reparto en función de su localización. En el anexo **Detalles de Operaciones**, se proporcionará toda la información relativa a estas áreas de reparto, con capturas aéreas y situación de posibles compradores.

Con el paso del tiempo, en caso de aumentar notablemente la producción y no pudiendo abastecer a la demanda en las condiciones predefinidas, se procederá a subcontratar la logística de distribución a estos pequeños comerciantes o a **adquirir un camión propio y acometer la contratación de un empleado que pueda realizar la distribución a una mayor escala**. En el Plan Económico Financiero, se contemplará la adquisición de un camión propio y la contratación de un conductor cuando el negocio esté asentado.



**Ilustración 38. Distribución Establecimientos Cercanos. Fuente: Elaboración Propia.**

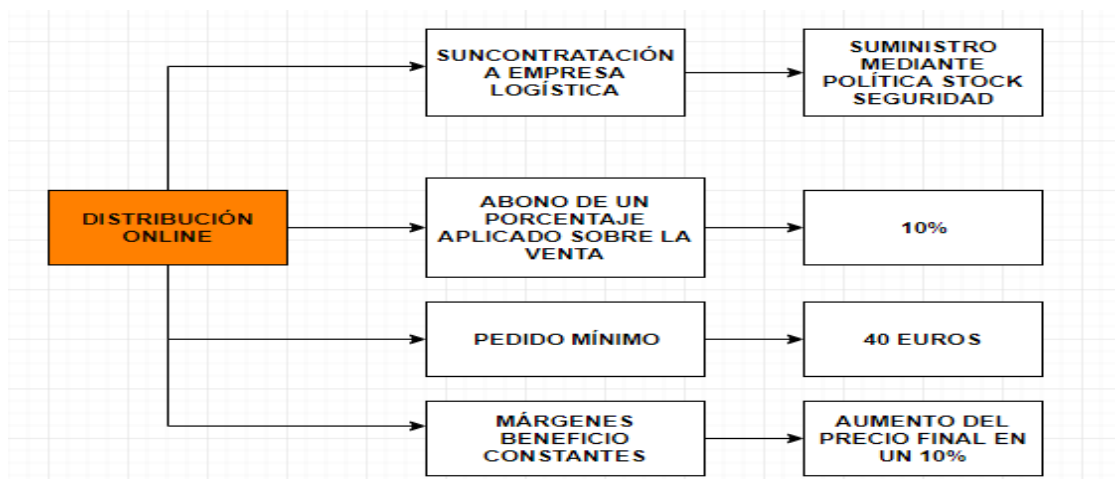
### **Distribución individual a domicilio para atender pedidos online.**

Obviamente, la empresa carece de capacidad logística propia para hacer llegar al domicilio de cada uno de los clientes particulares el producto final. En este tipo de situaciones, la práctica que suele llevarse a cabo es delegar la tarea de distribución en empresas de una mayor capacidad logística, y de **carácter generalista**, que tengan la base de su negocio en hacer llegar cualquier tipo de producto a los domicilios de los clientes. Operadores logísticos **como DHL o Randstad** podrían ser buenos ejemplos de compañías con las que suscribir un contrato para la entrega a domicilio.

Para sufragar esta subcontratación, la operativa habitual es que se proporcione a los operadores logísticos un **porcentaje fijo dentro de las ventas**. No es usual abonar inicialmente una cuantía fija, **sino que suele asociarse la bonificación al número variable de ventas**, ya que de otra forma se comprometería mucho a la empresa contratista, hipotecándose sus intereses en caso de que fracasase el negocio.

El valor de este porcentaje oscila **en torno al 10%**, y la condición que suele imponer la compañía logística es que el pedido tenga **un valor mínimo que haga atractivo el negocio**.

En este negocio, se considerará un valor mínimo de pedido igual a 40 euros y un porcentaje de cesión a la empresa subcontratista del **10%**. Para contrarrestar esta pérdida en el margen de beneficio, se aumentará el precio de los productos finales en este mismo porcentaje. Es decir, los precios de aquellos productos comercializados online, **se encontrarán apreciados en un porcentaje del 10% respecto a los precios calculados en el Plan de Márketing Estratégico**, de tal manera que los márgenes de beneficio para la propia quesería permanezcan constantes.



**Ilustración 39. Distribución Online. Fuente: Elaboración Propia.**

A la hora de aprovisionar al operador logístico, la quesería tendrá que proporcionar periódicamente producto al centro de operaciones de la compañía subcontratada. Para ello, al igual que se ha hecho a la hora de planificar la recepción de materias primas, se establecerá un **stock de seguridad mínimo a partir del cual se procederá a surtir de producto**. A nivel operativo, el aprovisionamiento se llevará a cabo aplicando las mismas prácticas que a la hora de surtir a los establecimientos con los que exista convenio: transportar la mercancía con la furgoneta, en la fase inicial del negocio con volúmenes reducidos, o con camión cuando los volúmenes sean superiores.

### **Internacionalización.**

Como se ha comentado a lo largo del Plan de Negocio, el acceso al mercado exterior se posibilitará mediante la **adscripción a una cooperativa** conformada por un mayor número de queserías. La operativa habitual es que la Cooperativa disponga de un centro logístico común desde al cuál remiten sus productos cada una de las empresas constituyentes.

Una vez el producto se encuentra dentro del centro común de distribución, la operativa habitual es que la cooperativa **abone una determinada cuantía monetaria a alguna empresa de distribución al pormayor** de bienes alimenticios a nivel internacional, la cual se encargue de colocar el producto en cualquier lugar del mundo.

Debe recalcar el hecho de que en este caso el cliente de la quesería no será el consumidor final del queso, sino la distribuidora que posee la capacidad logística para acometer la venta del producto en el extranjero. La quesería venderá sus productos a los precios establecidos en el Plan de Márketing, **disponiendo desde ese momento la distribuidora total libertad** para decidir los precios a los que finalmente vende el producto en cualquier país del mundo.

En materia de aprovisionamiento, la quesería llevará el producto al centro de operaciones logístico de la cooperativa. La internacionalización está proyectada para acaecer a partir del **tercer año de vida del negocio**, y dado que a partir de ese momento las ventas previstas al mercado externo son superiores a las del interno, parece inexcusable adquirir un **camión propio** y un contratar a un conductor a tiempo completo a partir de esa fecha.



**Ilustración 40. Distribución Internacional. Fuente: Elaboración Propia.**

### **Venta a grandes superficies.**

En caso de suscribir un acuerdo con alguna cadena de importancia, la quesería se compromete también a llevar el producto a la sede logística a la que demande la cadena.

Una vez desgranadas todas las operaciones a realizar para distribuir el producto a todos los posibles clientes en función de la línea de negocio a la que pertenecen, se da por finalizado el apartado de logística de distribución.



## 9.7. PROPOSICIONES DE MEJORA CONTINUA.

Para finalizar el apartado de operaciones, se quiere tener unas palabras acerca de la filosofía Lean y la orientación de mejora continua que ha de regir el funcionamiento de la empresa.

- Se desarrollarán **reuniones semanales** en las que se analicen las dificultades surgidas en la semana anterior y se expongan las pautas a seguir en la semana venidera.
- Se evaluarán mensualmente los **rendimientos** obtenidos por los **operarios**, en función de los tiempos proyectados en el Plan de Recursos Humanos.
- Se promoverá la participación de los operarios en la toma de decisiones, ya que son los que mejor conocimiento tienen de los problemas que surgen a nivel operativo.

Tras este último apartado, se da por finalizado el Plan General de Operaciones.



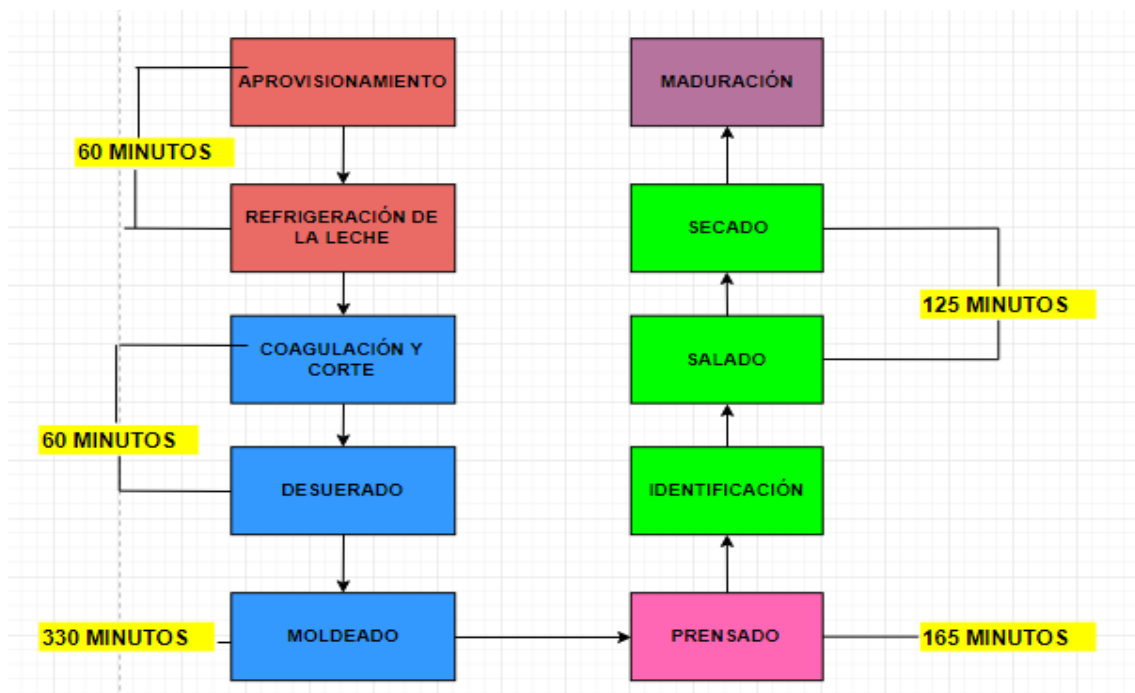


## ***CAPÍTULO 10: PLAN GENERAL DE RECURSOS HUMANOS.***

Se ha incluido este apartado a continuación del Plan de Operaciones debido a que se utilizarán los tiempos proyectados en la realización de cada una de las tareas para elaborar una planificación detallada de los recursos humanos que precisará la quesería para satisfacer la demanda requerida.

En este apartado también se detallarán las políticas de pago y las garantías jurídicas que la empresa ha de garantizar a cada uno de sus empleados.

En primer lugar, se adjunta un diagrama de procesos con todas las operaciones requeridas para la elaboración del producto final y los minutajes asociados a cada una de las operaciones, cuyo cálculo ha sido explicado pormenorizadamente en cada una de las distintas etapas. Debe recordarse que estos tiempos están referidos al procesado de **200 litros de leche, los cuáles redundan en 33 kg de queso.**



**Ilustración 41. Minutajes de Procesos. Fuente: Elaboración Propia.**

En el diagrama anterior se han adjuntado toda la carga de trabajo que han de desempeñar los empleados para elaborar 33 kg de producto final. Realizando el sumatorio de todos estos tiempos se obtiene:

OPERACIÓN	MINUTOS
APROVISIONAMIENTO	60
CORTE Y DESUERADO	60
MOLDEADO	330
PRENSADO	165
SECADO/SALADO	125
TOTAL	740

**Tabla 66: Minutaje por 33 Kg de Leche. Fuente: Elaboración Propia.**

La conclusión extraída del análisis es que para **procesar 33 kilogramos de queso se requerirán 740 minutos de mano de obra de operarios.**

En función de las previsiones de ventas previamente establecidas en el aparatado de gestión de la producción, considerando el escenario neutral, podrá estimarse el número de operarios que trabajen en calidad de indefinidos para la quesería.

Las jornadas laborales tendrán una duración de 7 horas y media diaria, lo que redunda en una jornada semanal igual a 37 horas y media, que es la que se duración en España, **según rige el artículo 34.1 del Estatuto de los Trabajadores.** De estas 7 horas y media, el precursor del negocio considerará útiles exclusivamente 7, ya que los operarios gozarán de un descanso de media hora durante la mañana. Estas 7 horas implican, 420 minutos, que es el tiempo que se contabilizará para desarrollar el plan de contratación. Las jornadas durarán desde las 8 de la mañana hasta las 15:30 de la tarde.

Las proyecciones son las siguientes:

EJERCICIO	PRODUCCIÓN DIARIA (KG)	MINUTOS REQUERIDOS	MINUTOS OPERARIOS	OPERARIOS REQUERIDOS
1	21	471	420	2
2	27	605	420	2
3	111	2489	420	6
4	158	3543	420	9
5	210	4709	420	11

Tabla 67, Cálculo Operarios Requeridos/Producción. Fuente: Elaboración Propia.

Debe remarcarse que durante los dos primeros años de vida del negocio, en su fase incipiente, el número de operarios necesarios para satisfacer la demanda será igual a **2**.

Nótese el **crecimiento** a partir del **tercer ejercicio** es sustancial, debido a que es el año en el que acaecería la hipotética internacionalización de la marca, comportando un crecimiento notable en las ventas.

También debe recordarse que dado que se ha estructurado la planificación de forma que la producción sea uniforme e independiente de la demanda, por lo que inicialmente **no se espera la contratación de personal adicional** para satisfacer cargas de trabajo **coyunturales**.

Por otra parte, también será necesario contratar a personal indefinido para regentar la tienda anexa a la quesería. La jornada laboral de este empleado también será de 7 horas y media, pero en esta ocasión la duración se encontrará fragmentada en mañana y tarde, con el objetivo de que la tienda pueda permanecer abierta un mayor espacio de tiempo.

El horario de apertura de la tienda será de 9 de la mañana a 2 de la tarde; horario de mañana; y de 16:30 a 19:00; horario de tarde.

En relación a los salarios abonados a los trabajadores, se **pagará una cuantía neta de 1.300 euros** a cada uno de los operarios, un montante estimado como apropiado ya que representa un valor **44,44% más alto del salario mínimo interprofesional**. Sin embargo, esta será solo la cantidad que perciba el operario, siendo la cuantía que tenga que abonar la empresa muy superior, ya que un porcentaje de los sueldos tendrán que ir al estado vía impuestos. Se adjunta una tabla con los tramos del **IRPF** a fecha de 2019.

## TRAMOS DE IRPF 2019

Base imponible (€)		Tipos a aplicar
Desde	Hasta	
0	12.450	19%
12.450	20.200	24%
20.200	35.200	30%
35.200	60.000	37%
Más de 60.000		45%

Tabla 68. Tramos IRPF. Fuente: BOE.

Asumiendo que se remunerará a los empleados con 14 pagas, se obtiene un montante total igual a **14.600 euros netos**. Se adjunta una tabla con los valores en bruto y la cantidad en neto que percibirá cada operario en su nómina.

	NETO	BRUTO	DESCUENTO	TIPO APLICADO
	10084,5	12450	2365,5	19%
	4515,5	5941,45	1425,95	24%
<b>TOTAL</b>	<b>14600</b>	<b>18391,45</b>		

Tabla 69. Cálculo Salario Bruto por Operario. Fuente: Elaboración Propia.

Como se desprende de la tabla, el coste real para la empresa de realizar una contratación adicional será de **18.391,45 euros**. Recuérdese que dado que se ha estructurado la planificación de forma que la producción sea uniforme e independiente de la demanda, por lo que inicialmente no se espera la contratación de personal adicional para satisfacer cargas de trabajo coyunturales.

El precursor del negocio **no tendrá un salario mensual en concepto de planificación y desarrollo del negocio**, sino que su retribución será a través de los beneficios que reporte el negocio. El planificador dispone de un margen de liquidez suficiente para afrontar los primeros ejercicios en caso de que no devuelvan beneficios.

A partir del año 3, cuando se prevé que aumenten sustancialmente las ventas debido a la internacionalización, se dispondrá de un transportista a tiempo completo que se encargue de la distribución continua del producto. Se le proporcionará un salario base también de 1300 euros, aunque puede que sea necesario abonar complementos en concepto de desplazamientos o dietas, cuantificando esta cantidad en 200 euros adicionales, los cuáles están exentos de contribución al fisco ya que es un concepto de gasto.

En relación a la recolección de las plantas aromáticas, al precisarse solo de cultivar dos hectáreas, se procederá a arrendar un agricultor. Por lo que ha podido saber el autor, la contratación para cultivar 2 hectáreas de terreno comporta unos 500 euros.

Para finalizar este apartado, se anexan esquemas sinópticos a modo de resumen de todo lo dicho.

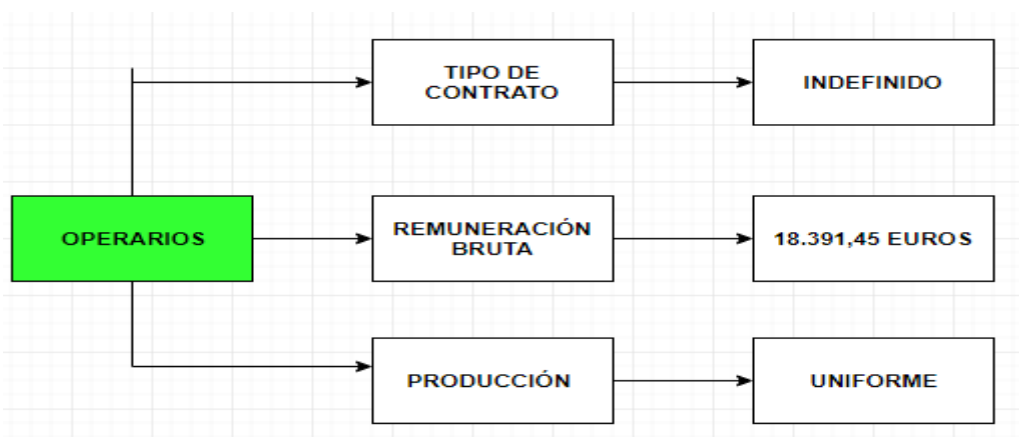


Ilustración 42. Esquema Régimen Laboral Operarios. Fuente: Elaboración Propia.

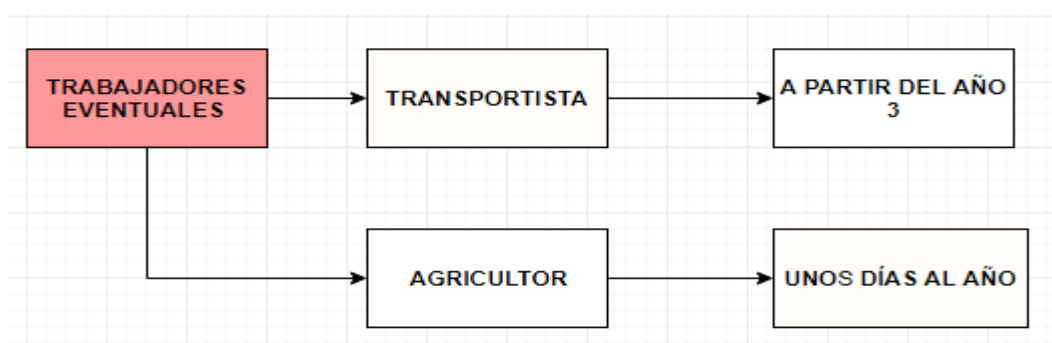


Ilustración 43. Esquema Régimen Eventuales. Fuente: Elaboración Propia.



## *CAPÍTULO 11: ESTRUCTURA JURÍDICO ADMINISTRATIVA*

El objetivo de este apartado es dotar de una base jurídica mínima a la compañía. A pesar de que el plan de negocio ha sido preconizado por un estudiante de ingeniería, totalmente alejado del mundo del derecho, es conveniente abordar brevemente algunos asuntos relacionados con la administración y la fiscalidad de la empresa, además de aquellos motivos que nos hacen decantarnos por un tipo de personalidad jurídica u otra.

## 11.1. PERSONALIDAD JURÍDICA. CASO GENERALISTA.

### **Tipo de Entidad.**

La empresa láctea será constituida como Sociedad Unipersonal de Responsabilidad Limitada. Todo el capital social será íntegramente abonado por Fernando Doménech Moya, quien poseerá inicialmente todas las participaciones. La empresa se regirá por el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital. Orden JUS/3185/2010, de 9 de diciembre, por la que se aprueban los estatutos-tipo de las sociedades de responsabilidad limitada.

**Definición:** Sociedad de carácter mercantil en la que el capital social, que estará dividido en participaciones sociales, indivisibles y acumulables, se integrará por las aportaciones de todos los socios, quienes no responderán personalmente de las deudas sociales. Fuente: UC3M.

### **Características:**

- El capital social se encuentra fraccionado en participaciones sociales, que inicialmente se encuentra. Estas participaciones no podrán tener atributos de acciones.
- El número de socios permitidos en la constitución varía entre 1 y 5 socios. En el caso del negocio expuesto, exclusivamente habrá un socio, el redactor del plan de negocio.
- La responsabilidad de los socios queda restringida al capital aportado, no teniendo que responder con patrimonio propio el socio ante eventuales deudas. Este ha sido un factor decisivo a la hora de elegir esta forma jurídica, ya que se pretende no hipotecar en exceso al socio en el caso de que el negocio fracase, de tal manera que no tenga que afrontar con capital propio eventuales deudas.
- El capital social aportado en el momento de la constitución oscila entre los 3012 y los 120.202 Euros

- En materia fiscal, la empresa tendrá que abonar en cada ejercicio el impuesto de sociedades, aunque como se desglosa a continuación, el hecho de ser una sociedad de nueva creación reporta numerosas ventajas fiscales.
- Permite adoptar el modelo contable simplificado de las microempresas, siempre que la facturación no exceda los 2 millones de euros y el número de trabajadores sea igual o inferior a 10 trabajadores. Este plan contable es muy beneficioso para el negocio expuesto en el cual no existe un departamento financiero propio, teniendo que acometer el estudio contable el socio, por lo que la simplificación de la contabilidad es muy valorable.
- Al final del ejercicio, la empresa deberá disponer de Libro de Inventarios, de Cuentas y con el Registro Diario de Operaciones.

### **Ventajas Fiscales.**

Aplazamiento sin aportación de garantías de las deudas tributarias derivadas del Impuesto sobre Sociedades durante los dos primeros ejercicios impositivos desde la constitución de la sociedad. Esta prórroga es de vital transcendencia para el negocio expuesto. Como se ha destacado durante el desarrollo del plan de negocio, podría existir una eventual falta de liquidez durante los primeros ejercicios. El proceso de consolidación de marca es lento y la entrada en el mercado presenta una gran incertidumbre, lo que redundará en que no siempre se venden los volúmenes previstos. Por tanto, adquirir este formato jurídico que permite postergar el pago del impuesto de sociedades puede ser de gran importancia para contrarrestar esta inicial falta de liquidez durante los primeros años.

### **Proceso de Constitución:**

1. Obtención de la Denominación Social de la Nueva Empresa.
2. Ante notario se ha de expedir la escritura pública de la empresa, en la que se estipulan asuntos como la identidad de los socios, la cantidad inicialmente aportada por cada uno de ellos, los estatutos de la compañía y el modo en que se organizará inicialmente la compañía en caso de que se contemplen varias alternativas. En este documento también se deberá determinar a qué persona le compete inicialmente la administración de la compañía. En el caso del modelo expuesto, toda la administración recaerá sobre el único socio.  
Dentro de los estatutos han de esclarecerse asuntos tales como el domicilio social, el número de participaciones en las que se dividirá el capital social, el objeto social de la compañía o la disposición de la estructura administrativa.



3. Posteriormente se procede a la inscripción en el Registro Mercantil, a abonar el impuesto de transmisiones patrimoniales en la consejería de Hacienda de la Junta de Castilla la Mancha y a la obtención del número de identificación fiscal en la Agencia Tributaria.

### **Trámites para la puesta en marcha.**

Han de obtenerse una serie de permisos y licencias antes de comenzar la actividad. Deben destacarse:

- Ayuntamiento: Licencia de Actividad. En el proyecto expuesto debería contactarse con el Ayuntamiento de Villanueva de la Jara.
- Alta en la Seguridad Social, en calidad del Régimen Especial de Autónomos.
- Agencia Tributaria: Declaración Censal.
- Consejería de Trabajo de Castilla La Mancha: Comunicación de apertura del centro de trabajo.
- Dado que en el negocio se va a proceder a la contratación trabajadores, también se deberá tramitar:
  - Inscripción de la empresa en la Tesorería Territorial de la Seguridad Social: cuota de cotización.
  - Afiliación y alta de los trabajadores en la Seguridad Social.
  - Alta de los contratos de trabajo en el Servicio Público de Empleo Estatal.

## **11.2. PARTICULARIZACIÓN.**

### **Objeto Social.**

El cometido y fin último de la sociedad será la producción y comercialización de productos lácteos, concretamente de quesos y derivados. La especialización de la entidad consistirá en producir quesos manchegos, variedad de gran tradición y ampliamente arraigada en la comarca en la que se establece la sociedad.

La empresa aspira a controlar las máximas operaciones posibles dentro de la cadena de valor, desde la recepción de la materia prima: leche y sueros, hasta la entrega del producto final al cliente.

Con la intención de facilitar el acceso al producto por parte del cliente medio, la sociedad dispondrá de un punto de venta anexo a la fábrica, localizado en un establecimiento anexo a la fábrica.

La sociedad tendrá una clara vocación de internacionalización, con el objetivo de dar a conocer las bondades de este producto tan representativo de la gastronomía española.

### **Capital Inicial de la Empresa.**

El objetivo de este apartado será cuantificar cuál es el capital inicial en el que puede tasarse el negocio a fecha de su lanzamiento. Las participaciones de la sociedad anónima se derivarán de esta cuantía inicial, representando una parte alícuota del montante final que se calcule a continuación.

Las tasaciones que se asignen a cada uno de los bienes adjuntados a continuación han de encontrarse presentes en los distintos Registros de la Administración: Registro de la Propiedad, Tráfico etc. Idólicamente estas tasaciones deberían ser realizadas por peritos o personas cualificadas para cuantificar el valor de los bienes, y deberían estar actualizadas en la fecha de lanzamiento del producto.

La relación de bienes es la siguiente:

- Nave de 8047 metros cuadrados en la localidad de Villanueva de la Jara, valorada en 280.000 euros. Será el centro de producción y logístico de la quesería.
- Capital inicial aportado por el socio 120.000 euros.

### **Número de Socios.**

Inicialmente la sociedad limitada estará constituida exclusivamente por un único socio que poseerá todas las participaciones, el precursor del negocio Fernando Doménech Moya.

### **Domicilio Fiscal.**

La agencia tributaria define el domicilio fiscal como “el lugar de localización del obligado tributario en sus relaciones con la Administración tributaria”. En consecuencia, el domicilio fiscal de la sociedad coincidirá con la dirección de la quesería: **calle Quintanar, número 6, Villanueva de la Jara, Cuenca, España.**

El domicilio social, aquel en el que deberían acaecer las reuniones del Consejo de Administración en caso de que las participaciones no se encontraran exclusivamente concentradas en un único socio, tendrá la misma dirección que el domicilio fiscal.



## **CAPÍTULO 12: PLAN ECONÓMICO- FINANCIERO.**

El objeto de este capítulo es verificar la viabilidad del negocio y determinar los beneficios que pueden esperarse del mismo. Se procederá a estimar la línea de financiación requerida para que el negocio puede empezar a funcionar y el coste estático inicial en el que debe incurrir la quesería para comenzar a producir.

## 12.1. INVERSIÓN INICIAL. COSTES ESTÁTICOS.

### 12.1.1. Adquisición Inicial de Maquinaria.

Primeramente, es necesario desarrollar una relación con el coste del conjunto de bienes, esencialmente **maquinaria**, requeridos para poder acometer la producción del primer ejercicio. La empresa incurrirá en estos costes independientemente de los niveles de producción que se alcancen en el primer ejercicio, ya que al ser estáticos no están vinculados a los volúmenes producidos. Contabilizar estos costes será de gran importancia ya que son los costes que ha de afrontarse **vía capital propio o mediante una línea de financiación externa**.

También es necesario establecer el periodo de vida de cada uno de los equipamientos, con el objetivo de contabilizar la depreciación anual que experimenta cada uno de ellos durante cada ejercicio. En el Plan General de Operaciones se realizó un estudio pormenorizado de las necesidades de maquinarias proyectadas para cada ejercicio.

En la tabla que se adjunta a continuación, se reflejan los precios de adquisición y la vida útil de los equipos más relevantes, además de los ejercicios en los que se espera su adquisición para satisfacer la demanda. Se **considerará nulo el coste residual de cada uno de los equipos al final de su vida útil**. Por otro lado, debe reseñarse que la amortización de los equipos será **lineal** a lo largo del tiempo.

EQUIPO	COSTE ADQUISICIÓN (EUR)	VIDA ÚTIL (AÑOS)	DEPRECIACIÓN ANUAL (EUR)
ADAPTADOR TOMILLO Y ROMERO	2500	10	250
BOMBA TRASIEGO (*2) RENDIMIENTO 200 L/H	2940	5	588
FILTRO DE LECHE (*2) RENDIMIENTO 200 L/H	1470	5	294
TANQUES REFRIGERACIÓN (200 L) *2	4350	4	1087,5
CUBAS DE CUAJAR (200L) (*1)	7200	10	720
PRENSA	9500	5	1900
MOLDES *100	750	2	375
PRENSA IDENTIFICACIÓN (*1)	380	10	38
BARREÑO SALADO	820	4	205
MESAS GENÉRICAS PROCESADO (*10)	3700	10	370
BALDAS MADERA (CURACIÓN)	3500	10	350
CLIMATIZADOR (*2)	9880	10	988
TOTAL (AÑO 1)	46990		

Tabla 70. Cálculo Inversión Maquinaria. Fuente: Elaboración Propia.

Para dotar de una mayor credibilidad a los valores de adquisición anteriores, el lector puede consultar las páginas web: <http://www.instalacioneslacteas.com> y <http://www.agroexpo.com>, de las cuáles se han obtenido los precios finales de adquisición. Todos los bienes reflejados son equipamientos de producción. Como muestra la tabla anterior, se precisará de un importe de **46990 euros** para adquirir la **maquinaria inicial** para el primer ejercicio.

En el apartado de Operaciones, se ha desarrollado un estudio de viabilidad para cada uno de los equipos anteriores. En base a ese estudio de viabilidad, se adjunta una tabla con los 5 primeros ejercicios indicando el momento en el que será necesario comprar cada uno de ellos, con el objetivo de satisfacer la demanda, y el motivo por el que es necesario realizar la compra: amortización o nuevo producto.

EJERCICIO	1	2	3	4	5
ADAPTADOR TOMILLO Y ROMERO	X				
BOMBA TRASIEGO (*2) RENDIMIENTO 200 L/H	XX				
FILTRO DE LECHE (*2) RENDIMIENTO 200 L/H	XX				
TANQUES REFRIGERACIÓN (200 L) *2	XX		XXX		XXXXX
CUBAS DE CUAJAR (200L) (*1)	X		X		X
PRENSA	X		XXX	X	XX
MOLDES *100	X		XX		XXX
PRENSA IDENTIFICACIÓN (*1)	X				
BARREÑO SALADO	X				X
MESAS GENÉRICAS PROCESADO (*10)	X				
BALDAS MADERA (CURACIÓN)	X				
CLIMATIZADOR (*2)	XX				

Tabla 71. Adquisición de Maquinaria, a lo largo del Proyecto. Fuente: Elaboración Propia.

Esta tabla se ha desarrollado para aclarar el conjunto de compras de maquinarias y equipamiento que se precisa durante cada ejercicio. La leyenda seguida es la siguiente:

- Las cruces en **verde** denotan la compra debido al **aumento de la producción**, teniendo que adquirir equipamiento adicional para acoplar la capacidad de la quesería a la demanda proyectada. En el Plan de Operaciones, se ha hecho un estudio de la necesidad de equipamiento de cada una de las instalaciones mencionadas. De todas formas, para facilitar la comprensión al lector, se adjuntará al final del Plan de Negocio un anexo exclusivo con los cálculos realizados para obtener estos valores.
- Las cruces en **rojo** hacen referencia a las adquisiciones de equipamiento necesarias para **reemplazar** a aquellos equipos que ya se encuentren obsoletos y pueden ser desechados.

La proyección de estas adquisiciones de maquinaria son las que serán utilizadas en cada uno de los ejercicios analizados más adelante.

### **12.1.2. Gastos Iniciales de Constitución.**

Por otra parte, también será necesario realizar una serie de reformas en la nave de la que se dispone con el objetivo de acondicionar todo el recinto para que pueda desarrollarse correctamente la producción. Esencialmente, los albañiles tendrán que realizar los tabiques para delimitar cada uno de los compartimentos que se han definido en el plan de operaciones y preparar los vestuarios para que puedan hacer uso de ellos los operarios.

Estas reformas son difíciles de cuantificar en su totalidad, pero por lo que ha podido saber el precursor del negocio, estableciendo una analogía con otras queserías, la reforma integral para el acondicionamiento de la fábrica puede comportar unos **45000 euros**.

La nave es un bien agregado por el director del negocio, y continuará siendo suya al final del mismo, por lo que no se considerará necesaria su depreciación a lo largo del proyecto ya que el recinto seguirá disponible para cualquier otro uso, **pero sí se amortizará la reforma previamente mencionada.**

También deberán contabilizarse las siguientes adquisiciones:

- Furgoneta Renault Kangoo Combi, 90 CV: Valorada en **20.649 euros**, precio adquisición. [https:// www.renault.es/turismos/kangoo-combi.html](https://www.renault.es/turismos/kangoo-combi.html)
- Establecimiento adjunto a la fábrica de 40 metros cuadrados: valorado en **35.000 euros**.

En relación al establecimiento adquirido, se considerará que **no devaluará su valor** nominal de adquisición a lo largo de la vida del proyecto, ya que podrá venderse al mismo precio al final del negocio. Solamente se amortizarán **las estanterías y demás equipamiento** adquirido para habilitar la tienda.

La furgoneta **sí depreciará linealmente** su valor a lo largo del negocio, considerándose completamente amortizada cuando transcurran los 5 años estudiados del proyecto.

Se adjunta tabla con otros costes necesarios para la constitución del negocio, no vinculados a la maquinaria y al equipamiento precisados, pero también percibidos como costes estáticos previos al inicio de la producción.

	PRECIO
PAGO DESARROLLADO PÁGINA WEB	2500
GASTOS DE CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD	550
ESTANTERÍAS Y EQUIPAMIENTO PARA TIENDA	1500
ORDENADOR GESTOR	700
FURGONETA	20649
LOCAL ADJUNTO A FÁBRICA	35000
REFORMA FÁBRICA	45000
TOTAL	105899

Tabla 72. Cálculo Inversión Inicial. Fuente: Elaboración Propia.

La cantidad precisada para acometer esta serie de gastos de constitución ascenderá a **105.899 euros**.

Sumando al montante anterior la cantidad requerida para el aprovisionamiento de maquinaria inicial, se obtiene que la inversión inicial para articular el proyecto será igual a **155.820 euros**.



Ilustración 44. Gastos Iniciales de Constitución. Fuente: Elaboración Propia.

Se anexa también la tabla de amortizaciones de estos bienes no específicos a lo largo de la vida del proyecto.

AMORTIZACIÓN BIENES COMUNES	PRECIO ADQUISICIÓN	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL
ORDENADOR GESTOR	700	5	140
FURGONETA	20649	5	4129,8
ESTANTERÍAS Y EQUIPAMIENTO PARA TIENDA	1500	5	300
REFORMA FÁBRICA	45000	5	9000
		TOTAL	13569,8

Tabla 73. Amortización Otros Bienes. Fuente: Elaboración Propia.

La cuantía anterior; **13.569,8 euros**; deberá considerarse constante durante los cinco años de vida del proyecto, debiendo ser sumada a la amortización variable de la maquinaria.

Para sintetizar todo lo dicho, se adjunta una relación con todos los bienes adquiridos inicialmente para posibilitar la constitución del negocio.

## INVERSIÓN INICIAL

### **MAQUINARIA:**

- Adaptador : **2500,00 euros**.
- Bomba Trasiego (\*2) : **1467,88 euros**.
- Filtro de Leche (\*2) : **734,90 euros**.
- Tanques Refrigeración (\*2) : **4350,00 euros**.
- Cubas Cuajar (\*1): **7.190 euros**.
- Prensa: **9.495,00 euros**.
- Moldes: **750,00 euros**.
- Prensa Identificación: **377,88 euros**.
- Barreño Salado: **818,85 euros**.
- Mesas: **3700 euros**.
- Baldas Madera: **3500,00 euros**.
- Climatizador (\*2): **9880,70 euros**.

### **REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO:**

- Desarrollo Página Web: **2500,00 euros**.
- Constitución Sociedad: **550.54 euros**.
- Ordenador: **700,00 euros**.
- Estanterías y Equipamiento: **1500,00 euros**.
- Reforma Quesería: **45.000,00 euros**.



## 12.2. RECURSOS PROPIOS Y FINANCIACIÓN.

### 12.2.1. Declaración de Bienes Aportados y Capital Social.

- Nave Industrial de 8047 metros cuadrados: Valoración de 280.000 euros..
- Capital inicial aportado por el precursor del negocio: 120.000 euros.
- 4 hectáreas de terreno propio disponible para la siembra de aromatizante, valoradas en 24000 euros.

### 12.2.2. Necesidades de Financiación y Potenciales Vías:

Como se deriva de los datos de capital aportados, la inversión inicial requerida para maquinaria y acondicionamiento **excede el capital propio** que aportará el desarrollador del negocio, por lo que será obligatorio solicitar recursos de financiación externos para sufragar las necesidades iniciales. Concretamente, se solicitará un **préstamo a una entidad bancaria**.

En relación a la inversión inicial, además de los 120.000 euros de capital social aportado se precisa de 47.240 euros para satisfacer la inversión requerida en maquinaria y acondicionamiento.

También será necesario un montante de 4036,50 euros adicionales para abordar la campaña inicial de marketing.

El préstamo solicitado no solo se empleará en abonar los costes para la adquisición de maquinaria inicial, sino que se utilizará para disponer de un cierto colchón de liquidez para poder afrontar los primeros pagos a proveedores.

En base a los tres razonamientos anteriores, se considera adecuado solicitar un préstamo por valor nominal de **80.000 euros**.

El banco Bilbao Vizcaya Argentaria ofrece créditos por este importe a devolver en 5 años, con un interés variable igual al 5,4 %. Ambos intereses están referenciados al montante a devolver mensualmente.

El préstamo se devuelve en 60 mensualidades, devengándose unos intereses mensuales de 120 euros, comportando una cuantía anual en concepto de intereses igual **1440 euros**.

Este último montante será el valor a contabilizar en concepto de interés durante cada ejercicio.

### 12.3. GASTOS FIJOS.

Además de aquellos costes relacionados con la inversión inicial necesaria para comenzar el proceso, es necesario contabilizar aquellos costes en los que incurrirá la quesería cada año independientemente del nivel de producción que se alcance. Se adjunta a continuación una relación con los principales costes estáticos en los que incurre la quesería anualmente.

#### Recursos humanos:

- Operarios: **18.391,45 euros al año.**
- Transportista (año 3): **18.391, 45 euros al año.**
- Limpieza fábrica: Contrato por horas, 400 euros mensuales que comportan un importe total de **4800 euros anuales.**
- En relación al **director**, debe reseñarse que **no percibirá un sueldo regular**, sino que simplemente será beneficiario de los beneficios que reporte el negocio.
- La persona a cargo de despachar en el establecimiento adjunto a la tienda será un familiar del propio precursor, percibiendo también parte del beneficio.

Como se ha indicado en el Plan de Recursos Humanos, el número de trabajadores será variable en función de la carga de trabajo esperada. Sin embargo, dado que es obligatorio que la empresa tenga contratado a los trabajadores previamente expuestos para que comience a funcionar, se han incluido en el apartado de Costes estáticos. En los distintos ejercicios se detallará el número de empleados necesarios según lo dicho en el Plan de Recursos Humanos. Se procede a adjuntar la tabla que define el número de empleados generalistas necesarios para satisfacer la demanda proyectada, la cual ya ha sido anexada en el Plan de Recursos Humanos:

EJERCICIO	PRODUCCIÓN DIARIA (KG)	MINUTOS REQUERIDOS	MINUTOS OPERARIOS	OPERARIOS REQUERIDOS
1	21	471	420	2
2	27	605	420	2
3	111	2489	420	6
4	158	3543	420	9
5	210	4709	420	11

Tabla 74. Evolución Temporal Operarios Requeridos.

#### Recursos generalistas:

- Teléfono/Internet: 49,95 euros al mes, **599.40 euros al año.**

- Material de Oficina:
  - 1000 folios año, **40 euros año**.
  - Tóner impresora: 14 euros al mes, **168 euros al año**. El precursor del negocio dispone de una impresora propia que cederá a la quesería.
- Seguro Mapfre para empresas industriales: **1075,89 euros al año**. Consultar la página web. Este seguro protegerá a la empresa frente a potenciales incendio, fugas de gas etc. Para más información consultar [www.mapfre.es/seguros/industriales](http://www.mapfre.es/seguros/industriales).
- Lavandería: Gasto en jabón, detergente y desinfectante: **120 euros/año**.
- Estimación agua anual. Se estimará un gasto anual de 3000 metros cúbicos anuales, que a fecha de abril de 2019, tiene un coste de **1443,88 euros** anuales en la provincia de Cuenca.
- El resto de años, la empresa solo se publicitará mediante las radios de la zona. En la actualidad, la mensualidad que hay que abonar para ser publicitado en la radio comarcal se sitúa en 40 euros, por lo que anualmente estos gastos ascenderán a **480 euros**, valor que se tomará como referencia

El sumatorio de todos estos gastos fijos es igual a un total de **3.927,17 euros** anuales en los que la empresa incurrirá independientemente del nivel de producción en concepto de costes generalistas.



**Ilustración 45. Costes Estáticos Generalistas. Fuente: Elaboración Propia.**

### 12.4.1. COSTES VARIABLES.

#### Materias Primas:

Dentro de este apartado han de incluirse los costes de las materias primas vinculados a la elaboración de producto final, por lo que las siguientes cantidades serán completamente dependientes de la demanda. Se adjunta una tabla con la lista de materiales de los quesos. Esta tabla ya ha sido proporcionada en el capítulo de operaciones, apartado de aprovisionamiento, y muestra las dependencias de cada una de las materias primas en relación a un kilogramo de producto final.

GAMA CONVENCIONAL	QUESO CURADO	QUESO SEMICURADO	QUESO TIERNO
LECHE DE OVEJA (Litros)	7	6	5
CUAJO (Coagulante de enzimas, gramos)	250	175	125
CARAMELO (Para imprimir la flor, gramos)	200	200	200

Tabla 75. Lista de Materiales Gama Convencional. Fuente: Los .Secretos del Queso

GAMA AROMÁTICA	QUESO TOMILLO	QUESO ROMERO	QUESO MANTECA
LECHE OVEJA (Litros)	3	3	3
LECHE VACA (Litros)	3	3	3
COAGULANTES, ENZIMAS (gramos)	200	200	200
CARAMELO (Para imprimir la flor, gramos)	100	100	100
AROMATIZANTE(gramos)	200	200	200

Tabla 76. Lista de Materiales Gama Aromática, Los Secretos del Queso.

El precio de cada una de las materias primas, por kilógramo, es el siguiente:

- Leche de oveja: **0,925 euros/litro.**
- Leche de vaca: **0,33 euros/litro.**
- Caramelo: **7 euros/kg.**
- Enzima Coagulante: Cedida gratuitamente por proveedor con la compra de leche.
- Manteca: **2,60 euros/kg.**

Se adjunta a continuación una tabla con los costes de la materia prima necesarios para obtener un kilógramo de los distintos quesos ofertados.

MATERIA PRIMA	COSTE KG-L	CANTIDAD (KG QUESO)	PRECIO KG QUESO
LECHE OVEJA	0,925	6	5,55
CARAMELO	7	0,2	1,4
		<b>TOTAL</b>	<b>6,95</b>

Tabla 77. Coste Unitario Queso Manchego. Fuente: Elaboración Propia.

MATERIA PRIMA	COSTE KG-L	CANTIDAD (KG QUESO)	PRECIO KG QUESO
LECHE OVEJA	0,925	3	2,775
LECHE VACA	0,33	3	0,99
CARAMELO	7	0,1	0,7
MANTECA	2,6	0,2	0,52
		<b>TOTAL</b>	<b>4,985</b>

Tabla 78. Coste Unitario Queso Manteca. Fuente: Elaboración Propia.

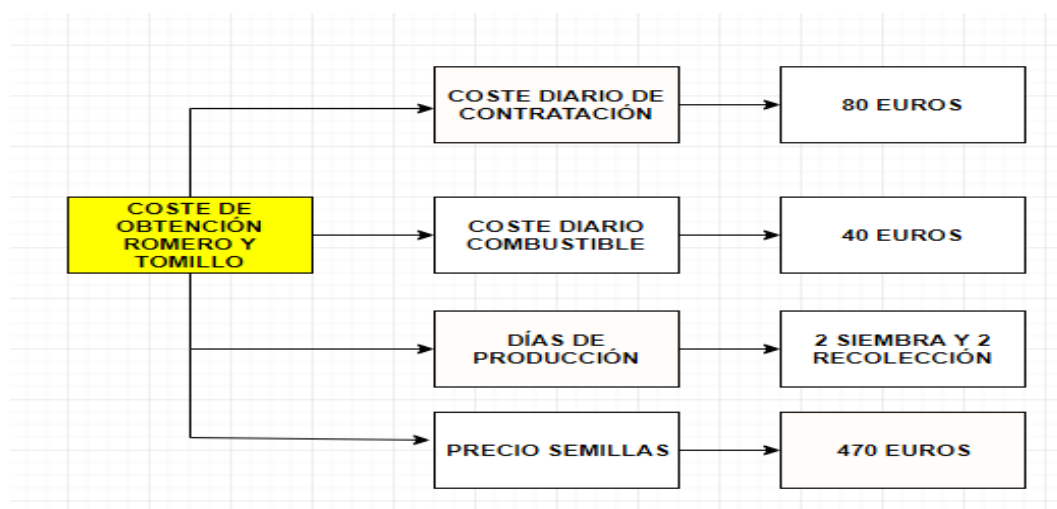
Según los cálculos previos, el coste de materia prima para elaborar los quesos puede resumirse:

- Gama manchega tradicional: Coste materia prima igual a **6,95 euros**.
- Quesos manteca: **4,985 euros**.
- Quesos romero y tomillo: **4,465 euros**. El precio anterior solo contempla el coste de las materias primas adquiridas externamente. A continuación se detallará la forma de contabilizar estos costes de obtención de las plantas aromatizantes.

En los balances de cada año, se emplearán los valores anteriores para valorar la materia prima, sin hacer ningún tipo de desglose.

En relación a los aromatizantes de tomillo y manteca, al no ser una materia prima adquirida externamente, sino que la produce la propia quesería al tratarse de una materia estratégica, no puede asignarse un precio exacto a cada kilogramo. Su coste derivará de la contratación de los agricultores por sembrar las hectáreas y del gasto en gasolina que tenga que realizarse para proceder a la obtención del producto.

Se adjunta una tabla esquemática que ha servido para estimar el precio que comporta a la quesería anualmente la adquisición del producto.



**Ilustración 46. Coste Obtención Romero y Tomillo. Fuente: Elaboración Propia.**

El coste diario de contratar a un agricultor, integrando el coste del combustible, es igual a 120 euros, que siendo multiplicados por los 4 días útiles que se precisan para obtener la flor aromatizante, dan igual a un montante de **480 euros**.

Según ha podido saber el precursor del negocio, preguntando a queseros que desarrollan este tipo de producto, la hectárea de planta aromática requiere de una inversión de unos 235 euros en concepto de semilla, por lo que el cultivo de las 2 hectáreas iniciales redunda en una inversión anual de **470 euros**.

En consecuencia, el coste de romero y tomillo considerado para los primeros ejercicios será en total de **950 euros**.

### **Carburante y mantenimiento del coche.**

También ha de computarse como coste variable el carburante, dado que se ha asumido toda la logística de distribución externa. A fecha en la que se redacta el plan, el litro de diesel se encuentra a **1,25 euros/litro**. Asumiendo que será necesario realizar dos salidas a la semana, con una distancia de recorrido de 200 km (100 de ida y 100 de vuelta), se obtiene que el repartidor tendrá que realizar unos 900 km al mes.

<b>KM/MES</b>	<b>900</b>
<b>CONSUMO 100KM (L)</b>	<b>8</b>
<b>CONSUMO MENSUAL (L)</b>	<b>72</b>
<b>COSTE MENSUAL</b>	<b>90</b>
<b>COSTE ANUAL</b>	<b>1080</b>

Tabla 79. Coste Carburante. Fuente: Elaboración Propia.

Como se muestra en la tabla anterior, el coste asociado al carburante anual precisado será de 1080 euros.

En concepto de mantenimiento del vehículo, se estima otro gasto constante de 200 euros al año: neumáticos, ITV etc.

### **Electricidad.**

La tasa del kilovatio/hora industrial a fecha de 2019 en España es igual a 0,0942205 euros.

El consumo de electricidad en las queserías es elevado, dado que será la fuente necesaria para el funcionamiento de los climatizadores, prensa etc. Agregando todos estos procesos, el precursor del negocio ha podido saber que para la producción de 20 kilogramos de queso es igual a unos 300 kilovatios. En consecuencia, este coste se computará como coste variable en función de la producción, siendo el coste de producir 20 kilogramos igual a **28,27 euros**.

### **Márketing.**

Como se ha explicitado en el Plan de Márketing, el primer año será necesario realizar una inversión de **4036, 50 euros**, para sufragar los gastos asociados a las jornadas inaugurales.

El resto de años, la empresa solo se publicitará mediante las radios de la zona. En la actualidad, la mensualidad que hay que abonar para ser publicitado en la radio comarcal se sitúa en 40 euros, por lo que anualmente estos gastos ascenderán a **480** euros, valor que se tomará como referencia.

### Cajas y embalajes:

Para embalar el producto final, debe registrarse otro coste variable asociado a la producción. Suele ser suficiente una inversión de **medio euro asociada a 1 kilogramo** de producto final.

El aprovisionamiento de los embalajes suele estar gestionado con una política de stock de seguridad.

### Intereses:

Como se ha explicitado más arriba, habrá que abonar anualmente una cuantía de **1440** euros en calidad de intereses.

## 12.5. AMORTIZACIONES.

Con el objetivo de facilitar el concepto anual de amortización a lo largo de la vida del negocio, se desarrollará una tabla con el conjunto de maquinarias, su precio de adquisición, el número de unidades que se proyecta que estén en utilización cada ejercicio y la amortización anual asociada a cada maquinaria.

### Amortización ejercicio 1:

EQUIPAMIENTO	PRECIO ADQUISICIÓN UNIDAD	VIDA ÚTIL (AÑOS)	DEPRECIACIÓN ANUAL	UNIDADES (1)	AMORTIZACIÓN (1)
ADAPTADOR TOMILLO Y ROMERO	2500,00	10	250,00	1,00	250,00
BOMBA TRASIEGO (*2) RENDIMIENTO 200 L/H	1467,88	5	293,58	2,00	587,15
FILTRO DE LECHE (*2) RENDIMIENTO 200 L/H	734,90	5	146,98	2,00	293,96
TANQUES REFRIGERACIÓN (200 L) *2	2175,00	4	543,75	2,00	1087,50
CUBAS DE CUAJAR (200L) (*1)	7190,00	10	719,00	1,00	719,00
PRENSA	9495,00	5	1899,00	1,00	1899,00
MOLDES *100	750,00	2	375,00	1,00	375,00
PRENSA IDENTIFICACIÓN (*1)	377,88	10	37,79	1,00	37,79
BARREÑO SALADO	818,85	4	204,71	1,00	204,71
MESAS GENÉRICAS PROCESADO (*10)	3700,00	10	370,00	1,00	370,00
BALDAS MADERA (CURACIÓN)	3500,00	10	350,00	1,00	350,00
CLIMATIZADOR (*2)	4940,35	10	494,04	2,00	988,07

Tabla 80. Amortización Maquinaria Año 1. Fuente: Elaboración Propia.

<b>TOTAL AÑO 1</b>	<b>7162,18</b>
--------------------	----------------

### Amortización ejercicio 2:

EQUIPAMIENTO	PRECIO ADQUISICIÓN UNIDAD	VIDA ÚTIL (AÑOS)	DEPRECIACIÓN ANUAL	UNIDADES (2)	AMORTIZACIÓN (2)
ADAPTADOR TOMILLO Y ROMERO	2500,00	10	250,00	1,00	250,00
BOMBA TRASIEGO (*2) RENDIMIENTO 200 L/H	1467,88	5	293,58	2,00	587,15
FILTRO DE LECHE (*2) RENDIMIENTO 200 L/H	734,90	5	146,98	2,00	293,96
TANQUES REFRIGERACIÓN (200 L) *2	2175,00	4	543,75	2,00	1087,50
CUBAS DE CUAJAR (200L) (*1)	7190,00	10	719,00	1,00	719,00
PRENSA	9495,00	5	1899,00	1,00	1899,00
MOLDES *100	750,00	2	375,00	1,00	375,00
PRENSA IDENTIFICACIÓN (*1)	377,88	10	37,79	1,00	37,79
BARREÑO SALADO	818,85	4	204,71	1,00	204,71
MESAS GENÉRICAS PROCESADO (*10)	3700,00	10	370,00	1,00	370,00
BALDAS MADERA (CURACIÓN)	3500,00	10	350,00	1,00	350,00
CLIMATIZADOR (*2)	4940,35	10	494,04	2,00	988,07

Tabla 81. Amortización Maquinaria Año 2. Fuente: Elaboración Propia.

<b>TOTAL AÑO 2</b>	<b>7162,18</b>
--------------------	----------------

### Amortización año 3:

EQUIPAMIENTO	PRECIO ADQUISICIÓN UNIDAD	VIDA ÚTIL (AÑOS)	DEPRECIACIÓN ANUAL	UNIDADES (3)	AMORTIZACIÓN (3)
ADAPTADOR TOMILLO Y ROMERO	2500,00	10	250,00	1,00	250,00
BOMBA TRASIEGO (*2) RENDIMIENTO 200 L/H	1467,88	5	293,58	2,00	587,15
FILTRO DE LECHE (*2) RENDIMIENTO 200 L/H	734,90	5	146,98	2,00	293,96
TANQUES REFRIGERACIÓN (200 L) *2	2175,00	4	543,75	5,00	2718,75
CUBAS DE CUAJAR (200L) (*1)	7190,00	10	719,00	2,00	1438,00
PRENSA	9495,00	5	1899,00	4,00	7596,00
MOLDES *100	750,00	2	375,00	2,00	750,00
PRENSA IDENTIFICACIÓN (*1)	377,88	10	37,79	1,00	37,79
BARREÑO SALADO	818,85	4	204,71	1,00	204,71
MESAS GENÉRICAS PROCESADO (*10)	3700,00	10	370,00	1,00	370,00
BALDAS MADERA (CURACIÓN)	3500,00	10	350,00	1,00	350,00
CLIMATIZADOR (*2)	4940,35	10	494,04	2,00	988,07

Tabla 352. Amortización Maquinaria Año 3. Fuente: Elaboración Propia.

<b>TOTAL AÑO 3</b>	<b>15584,43</b>
--------------------	-----------------



#### Amortización año 4.

EQUIPAMIENTO	PRECIO ADQUISICIÓN UNIDAD	VIDA ÚTIL (AÑOS)	DEPRECIACIÓN ANUAL	UNIDADES (4)	AMORTIZACIÓN (4)
ADAPTADOR TOMILLO Y ROMERO	2500,00	10	250,00	1,00	250,00
BOMBA TRASIEGO (*2) RENDIMIENTO 200 L/H	1467,88	5	293,58	2,00	587,15
FILTRO DE LECHE (*2) RENDIMIENTO 200 L/H	734,90	5	146,98	2,00	293,96
TANQUES REFRIGERACIÓN (200 L) *2	2175,00	4	543,75	5,00	2718,75
CUBAS DE CUAJAR (200L) (*1)	7190,00	10	719,00	2,00	1438,00
PRENSA	9495,00	5	1899,00	5,00	9495,00
MOLDES *100	750,00	2	375,00	2,00	750,00
PRENSA IDENTIFICACIÓN (*1)	377,88	10	37,79	1,00	37,79
BARREÑO SALADO	818,85	4	204,71	1,00	204,71
MESAS GENÉRICAS PROCESADO (*10)	3700,00	10	370,00	1,00	370,00
BALDAS MADERA (CURACIÓN)	3500,00	10	350,00	1,00	350,00
CLIMATIZADOR (*2)	4940,35	10	494,04	2,00	988,07

Tabla 83. Amortización Maquinaria Año 4. Fuente: Elaboración Propia.

<b>TOTAL AÑO 4</b>	<b>17483,43</b>
--------------------	-----------------

#### Amortización año 5.

EQUIPAMIENTO	PRECIO ADQUISICIÓN UNIDAD	VIDA ÚTIL (AÑOS)	DEPRECIACIÓN ANUAL	UNIDADES (5)	AMORTIZACIÓN (5)
ADAPTADOR TOMILLO Y ROMERO	2500,00	10	250,00	1,00	250,00
BOMBA TRASIEGO (*2) RENDIMIENTO 200 L/H	1467,88	5	293,58	2,00	587,15
FILTRO DE LECHE (*2) RENDIMIENTO 200 L/H	734,90	5	146,98	2,00	293,96
TANQUES REFRIGERACIÓN (200 L) *2	2175,00	4	543,75	8,00	4350,00
CUBAS DE CUAJAR (200L) (*1)	7190,00	10	719,00	3,00	2157,00
PRENSA	9495,00	5	1899,00	7,00	13293,00
MOLDES *100	750,00	2	375,00	3,00	1125,00
PRENSA IDENTIFICACIÓN (*1)	377,88	10	37,79	1,00	37,79
BARREÑO SALADO	818,85	4	204,71	2,00	409,43
MESAS GENÉRICAS PROCESADO (*10)	3700,00	10	370,00	1,00	370,00
BALDAS MADERA (CURACIÓN)	3500,00	10	350,00	1,00	350,00
CLIMATIZADOR (*2)	4940,35	10	494,04	2,00	988,07

Tabla 84. Amortización Maquinaria Año 5. Fuente: Elaboración Propia.

<b>TOTAL AÑO 5</b>	<b>24211,40</b>
--------------------	-----------------

Todos los valores de amortización calculados previamente son los que se contabilizarán a la hora de realizar los balances de cada uno de los ejercicios. Se anexa a continuación una tabla con los valores sintetizados de las depreciaciones.

AÑO	AMORTIZACIÓN (EUROS)
1	7162,18
2	7162,18
3	15584,43
4	17483,43
5	24211,4

Tabla 85. Evolución Amortizaciones Maquinaria. Fuente: Elaboración Propia.

Agregando a los valores anteriores aquellas amortizaciones relativas a los bienes generalistas previamente mencionado de furgoneta, reforma y otros conceptos, el cuadro definitivo de las amortizaciones a considerar será el siguiente:

AÑO	AMORTIZACIÓN TOTAL (EUROS)
1	20731,98
2	20731,98
3	29154,23
4	31053,23
5	37781,2

Tabla 86. Amortizaciones Totales. Fuente: Elaboración Propia.

## 10.6. TESORERÍA Y BALANCE AÑO 0.

### Tesorería:

Se adjunta a continuación la tabla con el conjunto de transacciones realizadas al año 0, previo a la puesta en marcha del negocio, que servirá para obtener la liquidez de la que consta la empresa antes de que empiece el negocio.

### TESORERÍA AÑO 0.

PAGOS	IMPORTE
ADAPTADOR TOMILLO Y ROMERO	2500,00
BOMBA TRASIEGO (*2) RENDIMIENTO 200 L/H	2935,76
FILTRO DE LECHE (*2) RENDIMIENTO 200 L/H	1469,80
TANQUES REFRIGERACIÓN (200 L) *2	4350,00
CUBAS DE CUAJAR (200L) (*1)	7190,00
PRENSA	9495,00
MOLDES *100	750,00
PRENSA IDENTIFICACIÓN (*1)	377,88
BARREÑO SALADO	818,85
MESAS GENÉRICAS PROCESADO (*10)	3700,00
BALDAS MADERA (CURACIÓN)	3500,00
CLIMATIZADOR (*2)	9880,00
TOTAL EQUIPAMIENTO FÁBRICA	46967,29
PAGO DESARROLLADO PÁGINA WEB	2500,00
GASTOS DE CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD	550,54
ESTANTERÍAS Y EQUIPAMIENTO PARA TIENDA	1500,00
ADAPTADOR TOMILLO Y ROMERO	700,00
FURGONETA	20649,00
ESTABLECIMIENTO	35000,00
REFORMA FÁBRICA	45000,00
TOTAL OTROS GASTOS	105899,54
<b>TOTAL PAGOS</b>	<b>152866,83</b>

Tabla 87. Tesorería Año 0. Fuente: Elaboración Propia.

TESORERÍA (COBROS - PAGOS)	47133,17
----------------------------	----------

El flujo de caja del primer ejercicio deja un balance positivo de **47.133,17 euros**.

**BALANCE AÑO 0.**

ACTIVO		PASIVO	
ACTIVO CORRIENTE	47133,17	PATRIMONIO NETO	384000
Tesorería	47133,17	Capital Social	384000
		Aportación Personal	120000
ACTIVO NO CORRIENTE	416866,83	Nave Industria	240000
		4 Hectáreas	24000
INMOVILIZADO MATERIAL	413816,29	Reservas	0
Maquinaria	46967,29		
Ordenador	700	PASIVO NO CORRIENTE	80000
Estanterías	1500	Préstamo a largo plazo	80000
Nave Industrial	285000		
Furgoneta	20649	PASIVO CORRIENTE	0
Establecimiento Ventas	35000	Intereses e impuestos	0
4 Hectáreas	24000		
INMOVILIZADO INMATERIAL	3050,54	TOTAL PASIVO	464000,00
Página Web	2500		
Licencia Sociedad	550,54		
TOTAL ACTIVO	464000,00		

Tabla 88. Balance Año 0. Fuente: Elaboración Propia.

- Este primer balance servirá para tener una referencia de los recursos iniciales. Nótese que el valor final de la **suma de los activos es igual a la suma total del pasivo**, condición necesaria a lo largo de los balances que se desarrollarán dado que los bienes de los que dispone la empresa los activos, siempre deberán ser igual a la suma del patrimonio y las obligaciones: el pasivo.
- En el apartado de maquinaria, se han agregado los costes de todos los equipos desglosados en el flujo de caja.
- Nótese que se ha prescindido del apartado de amortizaciones para el activo, dado que al tratarse del estado previo al inicio del negocio no se ha depreciado el equipamiento.

## 12.7. ANÁLISIS AÑO 1.

### Previsiones.

En el Plan General de Márketing se realizó una estimación de la cantidad de producto final que podía proyectar la quesería para vender, definiéndose un escenario neutro, uno positivo, con un 10% más de ventas, y otro negativo, con un 20% menos de las mismas. Se vuelve a adjuntar el escenario ya definido en el Plan de Márketing, donde se detalla las fuentes de las que se derivan las proyecciones.

	MANCHEGO (KG)	AROMÁTICOS (KG)
ESCENARIO NEUTRAL	2500	604
ESCENARIO POSITIVO	2750	664,4
ESCENARIO NEGATIVO	2000	483,2

Tabla 89. Previsiones Año 1. Fuente: Elaboración Propia.

### Fijación de precios.

En el Plan de Márketing estratégico también se estipularon los precios a asignar a cada uno de los productos finales que ofertará la quesería. Se vuelve a anexar la tabla:

NEGOCIO	250 G	500 G	1 KILO	3 KILOS
CURADO	6,80	10,96	19,32	51,48
SEMICURADO	6,03	9,21	17,03	43,76
TIERNO	5,31	8,24	15,99	40,70
ROMERO	7,66	11,85	20,20	53,94
TOMILLO	6,82	9,99	18,70	51,63
MANTECA	6,86	11,13	19,07	52,30

Tabla 90. Precios Quesos. Fuente: Estudio de la Competencia.

Para simplificar los cálculos se tomarán como referencia los precios asociados a la venta de 1 kilogramo. Por otra parte, dentro de las líneas de queso manchego y queso aromático se asumirá que cada uno de los productos se venden por igual.

### Previsiones Ingresos

PRODUCTO	PRECIO (KG)	ESCENARIO NEUTRAL	ESCENARIO POSITIVO	ESCENARIO NEGATIVO
CURADO	19,32	14191,67	17710,00	12880,00
SEMICURADO	17,03	13325,00	15610,83	11353,33
TIERNO	15,99	16833,33	14657,50	10660,00
ROMERO	20,20	4066,93	4473,63	3253,55
TOMILLO	18,70	3764,93	4141,43	3011,95
MANTECA	19,07	3839,43	4223,37	3071,54
TOTAL INGRESOS		56021,29	60816,76	44230,37

Tabla 91. Previsiones Ingresos Año 1. Fuente: Elaboración Propia.

Las cifras anteriores constituirán los ingresos netos que recibirá la quesería en el primer ejercicio.

En relación a los gastos, se ha adjuntado **un anexo específico** en el que puede consultarse detalladamente el desglose de los gastos concretos de cada ejercicio, tanto los estáticos como los dinámicos. En la Memoria se incluirá la Cuenta de Resultados, pudiéndose observar los pormenores en cada uno de los distintos ejercicios.

Sí que sería conveniente resaltar una serie de consideraciones para este ejercicio:

- Durante el primer ejercicio, será necesaria una inversión adicional en políticas de márketing y jornadas de bienvenida para lanzar al mercado el proyecto. En el Apartado de Márketing Operativo se ha cuantificado el coste de estas jornadas, el cual asciende a **4036,50 euros**; valor que ha de ser añadido a los 510 euros que se han definido por defecto para cada ejercicio.
- Es usual que en los primeras ejercicios el rendimiento, evaluado a través de la Cuenta de Resultados, sea negativo, debido a las discretas previsiones de venta cosechadas hasta que la marca se afiance gradualmente.
- Respecto a los salarios, como se especifica en el Plan de Recursos Humanos, debe recordarse que el precursor del negocio no tiene asignado un sueldo fijo, sino que recibirá los potenciales beneficios, en caso de que los haya.

## CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PARA EL AÑO 1. SITUACIÓN REALISTA.

	AÑO 1
<b>INGRESOS</b>	<b>56021,29</b>
<b>GASTOS FIJOS</b>	
Teléfono/Internet	599,4
Material Oficina	208
Seguro	1075,89
Lavandería	120
Agua	1443,88
Márketing	4516,5
Carburante	1080
Recolección Plantas	950
Gastos Mantenimiento	500
<b>TOTAL GASTOS FIJOS</b>	<b>10493,67</b>
<b>GASTOS VARIABLES</b>	
Personal	41582,9
Materia Prima	20176,55
Electricidad	113,78
Embalajes	1552
<b>TOTAL GASTOS VARIABLES</b>	<b>63425,23</b>
<b>BENEFICIO ANTES AMORTIZACIÓN (EBITDA)</b>	<b>-17897,61</b>
Amortizaciones	20731,98
<b>BENEFICIO BRUTO</b>	<b>-38629,59</b>
Gastos Financieros (Intereses)	1440
<b>BENEFICIO ANTES IMPUESTOS</b>	<b>-40069,59</b>
Impuesto Sociedades	0
<b>BENEFICIO NETO</b>	<b>-40069,59</b>

Tabla 92.Cuenta Pérdidas y Ganancias Año 1. Fuente: Elaboración Propia.

La cuenta de resultados es una herramienta que evalúa el rendimiento a nivel operativo, siendo un mecanismo que se utiliza para discernir si la empresa es rentable o no.

Como se aprecia en el beneficio neto, la empresa incurre en **pérdidas** por un valor igual a **40.069,59 euros**. Es relativamente normal que las empresas de reciente creación incurran en pérdidas durante el primer ejercicio, aunque el valor obtenido es relativamente alto, por lo que deberá obtenerse un beneficio alto en los siguientes ejercicios para contrarrestar estas pérdidas iniciales.

Se adjunta captura del flujo de caja del primer ejercicio, la cual servirá para discernir si la empresa incurre en incumplimiento de pagos; en caso de que el flujo sea negativo, o no, en caso de que el valor final sea positivo.

### TESORERÍA AÑO 1

<b>TESORERÍA AÑO 1</b>	
<b>Saldo Inicial (año 0)</b>	<b>47133,17</b>
<b>COBROS</b>	
<b>Ventas</b>	<b>56021,29</b>
<b>PAGOS FIJOS</b>	
<b>Teléfono/Internet</b>	<b>599,4</b>
<b>Material Oficina</b>	<b>208</b>
<b>Seguro</b>	<b>1075,89</b>
<b>Lavandería</b>	<b>120</b>
<b>Agua</b>	<b>1443,88</b>
<b>Márketing</b>	<b>4516,5</b>
<b>Carburante</b>	<b>1080</b>
<b>Recolección Plantas</b>	<b>950</b>
<b>Gastos Mantenimiento</b>	<b>500</b>
<b>TOTAL PAGOS FIJOS</b>	<b>10493,67</b>
<b>PAGOS VARIABLES</b>	
<b>Personal</b>	<b>41582,9</b>
<b>Materia Prima</b>	<b>20176,55</b>
<b>Electricidad</b>	<b>113,78</b>
<b>Embalajes</b>	<b>1552</b>
<b>TOTAL PAGOS VARIABLES</b>	<b>63425,23</b>
<b>TESORERÍA AÑO (1)</b>	<b>29235,56</b>

Tabla 93. Tesorería Año 1. Fuente: Elaboración Propia.

Como puede apreciarse, la quesería acabaría el año con una liquidez disponible igual a **29235,56 euros**; un valor que evitaría que se incumpla cualquiera de las obligaciones de la empresa. Debe apreciarse la diferencia entre la cuenta de resultados, que evalúa el rendimiento de la empresa, y el balance de caja, que simplemente es un mecanismo instrumental para reflejar la entrada y salida de dinero.



### BALANCE AÑO 1.

ACTIVO		PASIVO	
ACTIVO CORRIENTE	29235,56	PATRIMONIO NETO	343930,4
Tesorería	29235,56	Capital Social	384000
		Aportación Personal	120000
ACTIVO NO CORRIENTE	396134,85	Nave Industria	240000
		4 Hectáreas	24000
INMOVILIZADO MATERIAL	393084,31	Beneficio Neto (1)	-40069,59
Maquinaria	46967,29		
Ordenador	700		
Estanterías	1500		
Nave Industrial	285000	PASIVO NO CORRIENTE	80000
Furgoneta	20649	Préstamo a largo plazo	80000
Establecimiento Ventas	35000		
4 Hectáreas	24000	PASIVO CORRIENTE	1440
Amortización acumulada (-)	20731,98	Intereses e impuestos	1440
INMOVILIZADO INMATERIAL	3050,54	TOTAL PASIVO	425370,41
Página Web	2500		
Licencia Sociedad	550,54		
TOTAL ACTIVO	425370,41		

Tabla 94. Balance Año 1. Fuente: Elaboración Propia.

- Debe volverse a apreciar que el sumatorio de pasivos y de activos se encuentra en equilibrio.
- Obsérvese que tanto activo como pasivo han decrecido respecto a la situación inicial, como consecuencia del mal rendimiento de la empresa durante esta fase inicial del negocio.

## 12.8. ANÁLISIS AÑO 2.

El análisis de este ejercicio es relativamente sencillo dado que la mayoría de costes permanecen exactamente igual.

- La amortización es exactamente igual que en el primer ejercicio, debido a que ningún bien tiene una vida útil inferior al año.
- El personal requerido para satisfacer la demanda también coincide con el ejercicio anterior, según se ha estipulado en el Plan de Recursos Humanos.
- Los costes estáticos tampoco se ven modificados, a excepción de la inversión en márketing que se ve disminuida.

En consecuencia con todo lo dicho, solo variarán los costes dinámicos:

### PREVISIONES AÑO 2:

Como se ha declarado en el Plan General de Márketing, las previsiones para el año 2 para cada uno de los escenarios barajados son las siguientes:

PREVISIONES AÑO 2	NEUTRAL	POSITIVO	NEGATIVO
CONVENCIONAL	4000	4400	3200
AROMÁTICOS	1147	1261,7	917,6

Tabla 95. Previsiones Año 2. Fuente: Elaboración Propia.

Procediendo de forma análoga al ejercicio 1, los ingresos esperados serán los siguientes:

En consecuencia, tal y como puede apreciarse los ingresos en el anexo y procediendo de forma similar al anterior año, los ingresos estimados para este segundo ejercicio ascenderán a **93123,86 euros**.

	AÑO 2
<b>INGRESOS</b>	<b>93123,86</b>
<b>GASTOS FIJOS</b>	
Teléfono/Internet	599,4
Material Oficina	208
Seguro	1075,89
Lavandería	120
Agua	1443,88
Márketing	480
Carburante	1080
Recolección Plantas	950
Gastos Mantenimiento	500
<b>TOTAL GASTOS FIJOS</b>	<b>6457,17</b>
<b>GASTOS VARIABLES</b>	
Personal	41582,9
Materia Prima	33120,17
Electricidad	188,67
Embalajes	2573,5
<b>TOTAL GASTOS VARIABLES</b>	<b>77465,24</b>
<b>BENEFICIO ANTES AMORTIZACIÓN (EBITDA)</b>	<b>9201,45</b>
Amortizaciones	20731,98
<b>BENEFICIO BRUTO (BAIT)</b>	<b>-11530,53</b>
Gastos Financieros (Intereses)	1440
<b>BENEFICIO ANTES IMPUESTOS (BAT)</b>	<b>-12970,53</b>
Impuesto Sociedades	0
<b>BENEFICIO NETO</b>	<b>-12970,53</b>

Tabla 96: Cuenta de Ganancias y Pérdidas, Año 2. Fuente: Elaboración Propia.

Como se puede apreciar, el rendimiento del negocio continúa sigue siendo deficitario, aunque el beneficio neto ha mejorado respecto al primer ejercicio. Se espera que a **partir del siguiente ejercicio el beneficio neto de la compañía ya pase a ser positivo.**

## 12.9. ANÁLISIS AÑO 3.

### Previsiones:

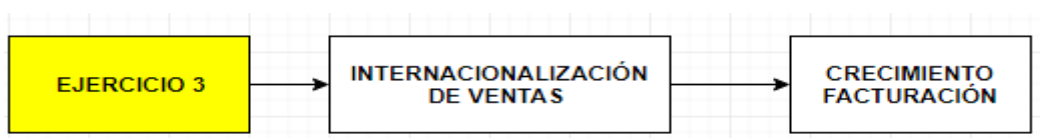
Según lo establecido en el apartado de Márketing, las operaciones serán las previsiones serán:

	MANCHEGO (KG)	AROMÁTICOS (KG)
<b>ESCENARIO NEUTRAL</b>	15082	5092
<b>ESCENARIO POSITIVO</b>	16590,2	5601,2
<b>ESCENARIO NEGATIVO</b>	12065,6	4073,6

Tabla 97. Previsiones Año 3. Fuente: Elaboración Propia.

Como puede observarse en el anexo, procediendo de forma análoga a los ejercicios anteriores, se obtiene que los ingresos proyectados para este ejercicio ascienden a **365.949,08 euros**.

- Los ingresos han aumentado exponencialmente en relación al escenario anterior, debido a que este es el año en el cual la empresa se proyecta al exterior y se internacionaliza, dando lugar a este ascenso significativo. En el Plan de Márketing se han detallado los pasos a dar para abordar esta internacionalización, la cual será transcendental para la viabilidad del negocio. De hecho, **la diferencia sustancial entre el fracaso o el éxito del negocio radicarán en que esta internacionalización pueda llevarse a cabo.**



**Ilustración 48. Internacionalización de Ventas. Fuente: Elaboración Propia.**

En relación a los gastos, al haber aumentado sustancialmente la demanda, es preciso realizar una serie de consideraciones:

### **Gastos Estáticos Independientes de la Producción**

El aumento de la producción comportará una serie de modificaciones en este apartado para garantizar la viabilidad del negocio. Tal como se ha expuesto en el plan de negocio, se tomarán una serie de medidas para asegurar la supervivencia del negocio:

- Se multiplicará **por un coeficiente de corrección, igual a 2**, algunos conceptos de gastos estáticos de uso generalista. Estos conceptos serán los siguientes: Oficina, Lavandería, Agua, Carburante, Márketing y Mantenimiento. Otros conceptos **como el Teléfono o el Seguro mantendrán su valor anterior.**
- En relación al coste asociado a la obtención de romero y tomillo para la gama de quesos aromáticos, debe recordarse que a partir de este ejercicio se comenzarán a utilizar las 4 hectáreas disponibles para cultivo, en lugar de las 2 empleadas hasta ahora. **Se realizará una extrapolación lineal, duplicándose también el coste de aprovisionamiento.**

Por otro lado, tal y como se ha perfilado en el apartado de Estrategia, en este ejercicio se acometerá la compra de un camión que facilite la logística de distribución para estas cantidades ingentes de producción. El autor ha contemplado la adquisición de diversos modelos de camiones económicos como un Renault Magnum 500 CV.

El valor de mercado del vehículo, con cabina incluida, es igual a **55.000 euros**. Se ha tomado como referencia el precio establecido en la página <https://www.renault-trucks.es/>.

Deberá contabilizarse a partir de este momento en la cuenta de resultados la amortización anual del camión también, considerándose una **depreciación lineal y una vida útil de 10 años**.

	PRECIO ADQUISICIÓN	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL
<b>CAMIÓN</b>	<b>55000</b>	<b>10</b>	<b>5500</b>

Tabla 98.Coste Camión. Fuente: <https://www.renault-trucks.es/>

### Impuesto de Sociedades.

Debe reseñarse que este será el primer ejercicio en el que la empresa obtenga beneficios antes de impuestos. Para el primer año en el que una sociedad limitada tiene beneficios, el gravamen impositivo que es igual al 15%, como estipula la Agencia Tributaria.

### CUENTA RESULTADOS.

	<b>AÑO 3</b>
<b>INGRESOS</b>	<b>365949,09</b>
<b>GASTOS FIJOS</b>	
Teléfono/Internet	599,4
Material Oficina	416
Seguro	1075,89
Lavandería	240
Agua	2887,76
Márketing	960
Carburante	2160
Recolección Plantas	1900
Gastos Mantenimiento	1000
<b>TOTAL GASTOS FIJOS</b>	<b>11239,05</b>
<b>GASTOS VARIABLES</b>	
Personal	115148,7
Materia Prima	128438,29
Electricidad	739,52
Embalajes	10087
<b>TOTAL GASTOS VARIABLES</b>	<b>254413,51</b>
<b>BENEFICIO ANTES AMORTIZACIÓN (EBITDA)</b>	<b>100296,53</b>
Amortizaciones Globales	29154,23
Amortización Camión	5500
<b>BENEFICIO BRUTO (BAIT)</b>	<b>65642,3</b>
Gastos Financieros (Intereses)	1440
<b>BENEFICIO ANTES IMPUESTOS (BAT)</b>	<b>64202,3</b>
Impuesto Sociedades	9630,345
<b>BENEFICIO NETO</b>	<b>54571,96</b>

Tabla 99. Cuenta de Resultados, Año 3. Fuente: Elaboración Propia.

El beneficio neto obtenido en este ejercicio supone un beneficio igual a **54.571,96** euros. Este es el primer ejercicio en el que se obtendrá un balance positivo, sirviendo para contrarrestar el resultado negativo obtenido durante los dos primeros años.

#### 12.10. ANÁLISIS AÑO 4.

##### Previsiones:

	MANCHEGO (KG)	AROMÁTICOS (KG)
ESCENARIO NEUTRAL	21868	8529
ESCENARIO POSITIVO	24054,8	9381,9
ESCENARIO NEGATIVO	17494,4	6823,2

Tabla 100. Previsiones, Año 4. Fuente; Elaboración Propia.

Los ingresos proyectados para este ejercicio alcanzarán la cifra de **552.747,03 euros**, como puede apreciarse en el anexo.

Los costes fijos independientes de la producción se considerarán iguales a los del ejercicio anterior, sin aplicar en esta ocasión ningún coeficiente de corrección, ya que términos relativos no se produce un aumento tan relevante de la producción como en el ejercicio anterior.

#### CUENTA DE RESULTADOS AÑO 4.

	AÑO 4
<b>INGRESOS</b>	<b>552747,03</b>
<b>GASTOS FIJOS</b>	
Teléfono/Internet	599,4
Material Oficina	416
Seguro	1075,89
Lavandería	240
Agua	2887,76
Márketing	960
Carburante	2160
Recolección Plantas	1900
Gastos Mantenimiento	1000
<b>TOTAL GASTOS FIJOS</b>	<b>11239,05</b>
<b>GASTOS VARIABLES</b>	
Personal	188714,5
Materia Prima	191542,95
Electricidad	1114,26
Embalajes	15198,5
<b>TOTAL GASTOS VARIABLES</b>	<b>396570,21</b>
<b>BENEFICIO ANTES AMORTIZACIÓN (EBITDA)</b>	<b>144937,77</b>
Amortizaciones Globales	31053,23
Amortización Camión	5500
<b>BENEFICIO BRUTO (BAIT)</b>	<b>108384,54</b>
Gastos Financieros (Intereses)	1440
<b>BENEFICIO ANTES IMPUESTOS (BAT)</b>	<b>106944,54</b>
Impuesto Sociedades	16041,681
<b>BENEFICIO NETO</b>	<b>90902,86</b>

Tabla 101 Cuenta de Resultados, Año 4. Fuente: Elaboración Propia.

Como puede contemplarse, el beneficio neto obtenido después del pago de impuestos es igual a **90.902,86 euros**. Este resultado puede considerarse extremadamente positivo.

#### 12.11. ANÁLISIS AÑO 5.

##### Previsiones:

	MANCHEGO (KG)	AROMÁTICOS (KG)
<b>ESCENARIO NEUTRAL</b>	28429	12367
<b>ESCENARIO POSITIVO</b>	31271,9	13603,7
<b>ESCENARIO NEGATIVO</b>	22743,2	9893,6

Tabla 102. Previsiones, Año 5. Fuente: Elaboración Propia.

Los ingresos considerados para incorporar a la cuenta de Resultados ascenderán a una cuantía de **743302,12 euros**.

En este ejercicio vuelve a considerarse oportuno la aplicación de un coeficiente corrector para adecuar los costes estáticos no vinculados a la producción de los quesos.

En este ejercicio, dado que el aumento de la producción respecto al ejercicio anterior es del entorno del **30%**, se aplicará un coeficiente corrector más conservador igual a 1,5. Los conceptos que se verán multiplicados serán los siguientes: Oficina, Lavandería, Agua, Carburante, Márketing y Mantenimiento

Se multiplicará **por un coeficiente de corrección, igual a 2**, algunos conceptos de gastos estáticos de uso generalista. Estos conceptos serán los siguientes: Oficina, Lavandería, Agua, Carburante, Márketing, Mantenimiento y Aprovisionamiento de Romero y Tomillo.

Una vez más, los costes dinámicos pueden consultarse en el anexo desarrollado.

En relación a los **Impuestos**, según establece la Agencia Tributaria, el tipo impositivo asociados a las microempresa, aquellas sociedades con menos de 30 empleados, incrementa hasta **el 25%** para el tercer año con el BI positivo.



### CUENTA DE RESULTADOS, AÑO 5.

	AÑO 5
<b>INGRESOS</b>	<b>743302,12</b>
<b>GASTOS FIJOS</b>	
Teléfono/Internet	599,4
Material Oficina	416
Seguro	1075,89
Lavandería	240
Agua	2887,76
Márketing	960
Carburante	2160
Recolección Plantas	1900
Gastos Mantenimiento	1000
<b>TOTAL GASTOS FIJOS</b>	<b>11239,05</b>
<b>GASTOS VARIABLES</b>	
Personal	230297,4
Materia Prima	235692,82
Electricidad	1488,66
Embalajes	20308
<b>TOTAL GASTOS VARIABLES</b>	<b>487786,88</b>
<b>BENEFICIO ANTES AMORTIZACIÓN (EBITDA)</b>	<b>244276,19</b>
Amortizaciones Globales	37781,2
Amortización Camión	5500
<b>BENEFICIO BRUTO (BAIT)</b>	<b>200994,99</b>
Gastos Financieros (Intereses)	1440
<b>BENEFICIO ANTES IMPUESTOS (BAT)</b>	<b>199554,99</b>
Impuesto Sociedades	49888,7475
<b>BENEFICIO NETO</b>	<b>149666,24</b>

Tabla 103. Cuenta de Resultados, Año 5. Fuente: Elaboración Propia.

El beneficio neto obtenido para este último ejercicio es igual a **149.666,24 euros**, una cuantía que puede considerarse extremadamente positiva.

Este será el último ejercicio económico analizado para el Plan de Negocio expuesto, lo que no implica necesariamente que el negocio cierre en esta fecha, debido a que la rentabilidad obtenida en este horizonte temporal es muy alta, además de que la quesería sigue disponiendo de equipamiento e instalaciones necesarias en esta fecha.

## 12.12. RENTABILIDADES DEL NEGOCIO: VIABILIDAD.

El objetivo de este apartado es discernir si el proyecto en su conjunto es rentable o no, además de definir la rentabilidad esperada en el plazo estudiado. Se utilizarán diversas herramientas como el VAN o la TIR, para discernir si verdaderamente merece la pena llevar a cabo el negocio o no.

### 10.12.1. VAN.

La técnica del VAN, Valor Actual Neto, se emplea para realizar una translación de los flujos de caja de los distintos ejercicios económicos al momento actual, **de tal manera que permite cuantificar el valor actual de un proyecto con una duración determinada**. Se trata de un método de valoración de inversiones que proporciona una medida de rentabilidad del proyecto analizado.

Para aplicar la técnica del VAN se precisa de los **flujos de caja, FN**, de los distintos ejercicios y de un **interés asociado, I**, al proyecto. Se adjunta captura de la fórmula del VAN:

$$VAN = -I_0 + \sum_{j=1}^n \frac{FN_j}{(1+i)^j}$$

Ilustración 48. Fórmula VAN. Fuente: UC3M.

Los flujos de caja, pueden definirse como  $FN = \text{Beneficio Neto} + \text{Amortizaciones}$ .

Se adjunta a continuación un cuadro de caja con los flujos de caja de los ejercicios estudiados:

AÑO	BENEFICIO NETO	AMORTIZACIONES	FLUJOS DE CAJA
1	-40069,59	20731,98	-19337,61
2	-12970,53	20731,98	7761,45
3	54576,41	34654,23	89230,64
4	90902,86	36553,23	127456,09
5	149666,24	43281,2	192947,44

Tabla 104. Flujos de Caja del Negocio. Fuente: Elaboración Propia.

En relación a la inversión inicial realizada al inicio del negocio, debe recordarse que su valor alcanza los **155.820 euros**.

Respecto al interés aplicado, debe recordarse que el banco presta el dinero con un interés igual al **5,4%**; valor que se puede adoptar inicialmente como referencia.

Además suele agregarse a este interés una rentabilidad asociada al riesgo inherente al propio negocio, la cual varía en función del tipo de industria al que pertenece, el país de establecimiento y otros factores. Esta tasa sirve para **descontar el valor futuro de las transacciones** y proporcionar el valor actual de cada una de ellas.

Se considerará que este porcentaje adicional tendrá un valor igual al 2%, por lo que el interés global alcanzará el **7,4%**.

Después de todas estas consideraciones se adjunta el valor final del VAN:

AÑO	FLUJO DE CAJA	VALOR DESCONTADO
0	-155820,00	-155820,00
1	-19337,61	-18005,22
2	7761,45	6728,75
3	89230,64	72027,97
4	127456,09	95795,14
5	192947,44	135026,07
		<b>135752,70</b>

Tabla 105. Cálculo del VAN. Fuente: Elaboración Propia.

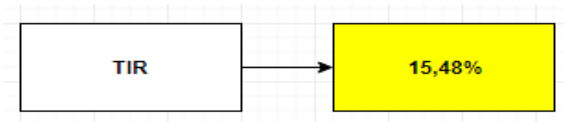
El valor actual del negocio es igual a **135.752,70 euros**, por lo que puede concluirse que debe llevarse a cabo, dado que al tratarse de un valor positivo se trata de un negocio rentable para quien lo ejecute.

#### **10.12.2 Tasa Interna Rentabilidad: TIR.**

La TIR, Tasa Interna de Rentabilidad, muestra el interés a partir del cual el negocio deja de ser rentable. En otras palabras, es el valor de la rentabilidad en el cual el VAN cambia de signo.

Es una herramienta muy usual dado que **muestra la bonanza de los proyectos independientemente del volumen de las transacciones**, mostrando esta bonanza en términos de un porcentaje adimensional.

Utilizando la función de Excel, el valor de la TIR para este proyecto es igual a **15,48%**. Este valor es extraordinariamente positivo, ya que excede en un 8,08% el interés empleado en el cálculo del VAN, acreditando la solidez del negocio que se expone.



**Ilustración 72. Resultado de la TIR. Fuente: Elaboración Propia.**

En la actualidad la deuda pública española a diez años ofrece un interés del 1,4% y los depósitos bancarios ofrecen un interés que oscila entre el 3% y el 5 %; hecho del que se desprende que **es mucho más rentable invertir en el proyecto expuesto en lugar de los activos mencionados**, que tienen asociado un menor riesgo.

### **10.12.3. PAYBACK**

El payback es una medida que calcula el tiempo de retorno de la inversión inicial. Debe remarcarse que en esta herramienta no se aplica ningún factor de descuento a los flujos de caja, sino que se consideran el valor neto de las transacciones en el momento en el que se producen.

Debe destacarse que dado que no existe ningún descuento aplicado a los flujos de caja, la bondad de esta herramienta se encuentra en entredicho en la actualidad.

Para el proyecto expuesto el Payback o tiempo de retorno se produce **a partir del tercer año.**

VAN	135752,70
TIR	15,48%
PAYBACK	DEL TERCER AL CUARTO AÑO

**Tabla 105. Resumen Financiero. Fuente: Elaboración Propia.**

Se adjunta a continuación una imagen con los beneficios netos de cada uno de los 5 ejercicios estudiados.

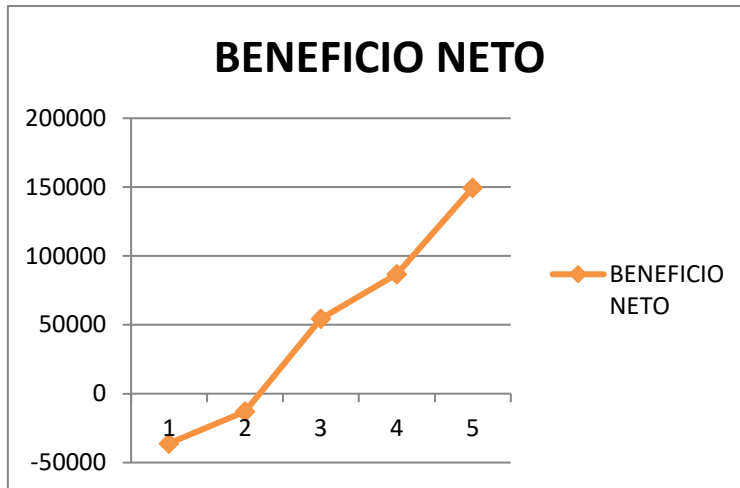


Gráfico 10. Evolución Beneficio. Fuente: Elaboración Propia.

Tras proporcionar este último gráfico, se da por concluido el apartado Financiero.



## **CAPÍTULO 13: CONCLUSIONES FINALES DEL PLAN DE NEGOCIO.**

Este Plan de Negocio ha intentado sentar las bases necesarias para la constitución de una quesería especializada en quesos manchegos, que también surte de una amplia gama de quesos de flor aromática.

Se ha estructurado el Proyecto en torno a cuatro ejes: Estrategia, Márketing, Operaciones y Económico – Financiero. A continuación, se procede a sintetizar los aspectos fundamentales de cada uno de estos apartados y las prácticas que han de seguirse para ser exitosos en el sector, entendiéndose como éxito la obtención de altas rentabilidades.

## ESTRATEGIA.

- ❖ El sector del queso manchego ha mostrado un crecimiento sostenido a lo largo de los últimos años, experimentando un incremento neto de la producción del **62,19%** a durante el periodo 2010-2017, lo que refrenda la solidez del sector en su conjunto y lo ratifica como una excelente oportunidad para invertir. Es de especial relevancia que haya habido crecimiento durante los ejercicios en los que el país de producción, España, estaba sumido en una situación de recesión económica, hecho que avala que **el negocio podrá ser sólido independientemente de la coyuntura económica que rij**a en el país en el que se asienta.
- ❖ A pesar de la fortaleza del sector en su conjunto, debe remarcarse que el mercado nacional se encuentra relativamente saturado, con un incremento de las ventas prácticamente plano en el intervalo estudiado, registrando una variación positiva del **14,87% durante el periodo 2010-2017**. Además este mercado es muy susceptible a la coyuntura económica del país, sufriendo caídas en el volumen de ventas durante los años de recesión.
- ❖ El mercado internacional o externo ha experimentado un crecimiento exponencial en los últimos tiempos, con un **incremento de ventas del 127,68% en la etapa estudiada**. En la actualidad, el mercado externo representa aproximadamente el 60% del volumen de negocio. Estos datos hacen que el negocio expuesto tenga una clara **vocación de internacionalización**. Se buscará la integración en una **cooperativa** que facilite la logística de distribución fuera de nuestras fronteras.

- ❖ Con el objetivo de reducir la inversión inicial, y de no hipotecar en exceso a los potenciales inversores, se renuncia a tener ganado propio y a adquirir inicialmente un camión propio.
- ❖ La posición de la quesería es **muy favorable en relación a sus potenciales proveedores de leche** o coagulantes, ya que se trata de productos uniformes y de escasa diferenciación. La calidad del producto final deriva esencialmente del proceso de maduración y de la frescura de las plantas aromáticas.
- ❖ Se asumirá la producción de las plantas aromáticas ya que su frescura es **estratégica para la calidad final** del producto.
- ❖ Se **diversificarán las líneas de negocio** en torno a varios ejes: Ventas en local propio, venta a locales cercanos y, a medio plazo, venta al por mayor para la internacionalización.

## MÁRKETING.

- ❖ Se ha realizado un estudio de mercado a 63 personas, uniformemente distribuidas respecto a edad, género y posición social, con el objetivo de **poder segmentar los potenciales clientes**. Las conclusiones son que el queso curado está asociado a un consumo más exclusivo, y en consecuencia la imagen de marca de la quesería dependerá en gran medida de este tipo, el queso tierno se consume más asiduamente y está dirigido a un público más joven, mientras que la gama aromática es la que mayores perspectivas de crecimiento tiene a largo plazo.
- ❖ En relación a las ventajas competitivas de las empresas, se ha categorizado a la competencia en función de diversas dimensiones competitivas: Precio, Presencia en Internet y posesión de un establecimiento propio de venta.
- ❖ En base al estudio de la competencia realizado, puede convenirse que muchas queserías quedan obsoletas en cuanto a su presencia en redes se refiere, careciendo muchas de ellas de página web y teniendo muchas otras páginas obsoletas. En este sentido, el **desarrollo de una página web innovadora** y bien articulada será un elemento que **permita desmarcarse de la competencia**.
- ❖ El abanico de productos ofertados por la quesería **también es muy amplio en relación a la mayoría de la competencia**.



- ❖ Para establecer los precios, se ha hecho una media ponderada con los precios de tres queserías de referencia, las cuales satisfacen las dimensiones competitivas analizadas, y se ha aplicado un porcentaje de descuento para poder entrar en el mercado.
- ❖ A nivel operativo, se lanzará una campaña inicial de márketing con jornadas de bienvenida.

## OPERACIONES.

- ❖ En base a las previsiones anuales de producción, se llevará a cabo una producción uniforme a lo largo del año, **independiente de la demanda coyuntural**, gestionando los picos de demanda con stock.
- ❖ La producción del conjunto de queso aromático de tomillo y romero se acometerá en la temporada de recolección, con el objetivo de mantener frescas las plantas que se utilizarán en la flor.
- ❖ Se ha dividido todo el proceso productivo en diferentes etapas, asignando una carga de trabajo, en minutos requeridos por operario y cantidad de queso, a cada una de las actividades, lo que permitirá estructurar un Plan de Recursos Humanos preciso, con **el número de operarios dependiente de la producción**.
- ❖ Igualmente, se ha realizado un estudio de viabilidad en cada uno de los módulos de trabajo, diseñándose un **plan de aprovisionamiento de maquinaria** a lo largo del periodo estudiado, para satisfacer la previsión de quesos.
- ❖ Se asumirá la logística de distribución a clientes fijos y grandes superficies, mientras que se subcontratará la distribución a domicilios de particulares, proporcionando un porcentaje de los beneficios a la empresa subcontratada.

## ECONÓMICO FINANCIERO.

- ❖ La **inversión inicial** requerida para emprender el negocio es **muy elevada**, dado que se precisa de un gran desembolso en concepto de maquinaria y debe acometerse la reforma de la nave. El precursor del negocio abonará una parte del capital requerido mientras que el montante restante será adquirido mediante un préstamo bancario.
- ❖ Los dos primeros ejercicios se generan **pérdidas** en la cuenta de resultados, aunque **no se incurre en impagos con los proveedores** porque el préstamo inicial sirve para amortiguar este mal rendimiento en los primeros ejercicios, siendo la tesorería siempre positiva.
- ❖ El VAN del proyecto en un horizonte temporal de 5 años es igual a **135.752,70** euros, hecho del que se desprende que es extremadamente interesante llevar a cabo este negocio.
- ❖ La TIR del negocio alcanza un valor del **15,48%**; un valor muy positivo que acredita la bonanza del negocio. En comparación con otros activos convencionales como los Bonos del Estado o los depósitos bancarios, la rentabilidad obtenida es mucho más elevada, aunque obviamente el negocio expuesto comporta mayores riesgos.
- ❖ El retorno de la inversión inicial se produce a partir durante el cuarto ejercicio.
- ❖ Por último, debe decirse que el negocio puede continuar establecido mucho más tiempo que los 5 años estudiados, siendo este Plan de Negocio un estudio de la fase de asentamiento, debiendo remarcarse que para este horizonte temporal se dispone de la infraestructura y maquinaria necesaria para proseguir con el negocio, que además en esta etapa ya reporta unas rentabilidades anuales muy elevadas.



## **14. BIBLIOGRAFÍA.**



1. El Arte de la Guerra. Sun Tzu. 9ª edición (2017). Editorial Pasajes.
2. El Arte de la Estrategia. Dixit, Avinash; Nalebuff, Barry. 4ª edición (2016). Editorial Profit.
3. La Vaca Púrpura, Diferenciación para Transformar tu Negocio. Godin, Seth 1ª edición (2011). Editorial Booket, Grupo Planeta.
4. Ser Competitivo. Porter, Michael. 1ª edición (2017). Editorial: Deusto.
5. Administración de operaciones. Producción y cadena de suministros. Chase, Jacobs, Aquilano. 12ª edición (2009). Ed. Mc. Graw-Hill.
6. La Meta: Un Proceso Continuo de Mejora. Goldratt, Eliyahu. 3ª edición. Editorial: Díaz de Santos
7. No es Cuestión de Suerte. Goldratt, Eliyahu. 1ª edición (1995). Editorial: Díaz de Santos.
8. Las Claves del Éxito de Toyota. Liker, Jeffrey. 1ª edición (2010). Editorial: Ediciones Gestión 2000.
9. La Máquina que Cambió el Mundo. James P. Womack, Daniel T. Jones, Daniel Roos. 1ª edición (2017). Editorial: Profit.
10. Economía. Samuelson, Paul A. 19ª Edición (2010). Editorial: Mac Graw-Hill
11. Macroeconomía Avanzada. Romer, David. 3ª edición (2006). Editorial: McGrawhill.
12. Contabilidad General. Omeñaca García, Jesús. 13ª edición (2017). Editorial: Deusto.
13. Finanzas Corporativas. Durbán Oliva, Salvador. 1ª Edición (2017). Editorial: Piramides.
14. Procesos Básicos de Elaboración Queso. Antonio Madrid, Vicente. 1ª edición (2017). Editorial: Edición Propia. Ebook.
15. Real Decreto 1113/2006, de 29 de septiembre.....27.
16. Orden de 14 de enero de 1988.....27.
17. Ley de Aguas, aprobada por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. ....29.
- 18 Ley 8/2010, de 31 de marzo,.....29.
19. Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.....29.
20. Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.....29.



21. Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.....	30.
22. Real Decreto Legislativo 1/2010, Ley de Sociedades de Capital.	
23. <a href="http://www.lasnoticiasdecuenca.es/empresas/queso-villarejo-fuentes-entre-mas-galardonados-del-mundo-35430">http://www.lasnoticiasdecuenca.es/empresas/queso-villarejo-fuentes-entre-mas-galardonados-del-mundo-35430</a> .....	55.
24. <a href="https://www.quesosvillarejo.com/">https://www.quesosvillarejo.com/</a> .....	77.
25. <a href="https://www.quesosguijarro.com/">https://www.quesosguijarro.com/</a> .....	77.
26. <a href="http://www.quesosanabria.com/catalogo.php">http://www.quesosanabria.com/catalogo.php</a> .....	77.
27. <a href="https://www.freelogoservices.com">https://www.freelogoservices.com</a> .....	92.
28. <a href="https://www.loscameros.es/cultura-queso/secretos-de-la-leche/">https://www.loscameros.es/cultura-queso/secretos-de-la-leche/</a> .....	96.
29. <a href="http://www.feval.com/agroexpo/">http://www.feval.com/agroexpo/</a>	
30. <a href="http://www.instalacioneslacteas.com">http://www.instalacioneslacteas.com</a>	
31. <a href="http://www.quesomanchego.es/">http://www.quesomanchego.es/</a>	
32. <a href="https://www.agroclm.com/2019/01/09/baja-precio-leche-oveja-suba-cabra-2/">https://www.agroclm.com/2019/01/09/baja-precio-leche-oveja-suba-cabra-2/</a> .....	100.
33. Estatuto de los Trabajadores, artículo 34.1 .....	106.
34. <a href="https://www.bbva.es/particulares/index.jsp">https://www.bbva.es/particulares/index.jsp</a> .....	153.
35. <a href="https://www.mapfre.es/seguros/particulares/">https://www.mapfre.es/seguros/particulares/</a> .....	155.
35. <a href="https://www.renault-trucks.es/">https://www.renault-trucks.es/</a> .....	173
37. <a href="https://www.renault.es/turismos/kangoo-combi.html">https://www.renault.es/turismos/kangoo-combi.html</a> .	
38. Consejo Regulador del Queso Manchego.	

## ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico 1: Evolución de las venta neta de queso manchego, toneladas. Fuente: Consejo Regulador del Queso Manchego. Elaboración propia. ....	11
Gráfico 2: Evolución temporal del peso del mercado interno y externo. Fuente: Consejo Regulador del Queso Manchego. Elaboración propia.....	12.
Gráfico 3: Evolución de la producción agregada de queso manchego. Fuente: CRQM. Elaboración Propia.....	33.
Gráfico 4: Evolución Consumo Nacional. Fuente: CQRM. Elaboración propia.....	35.
Gráfico 5. Pesos Actuales Exportaciones vs Mercado Interno. Fuente: CRQM. Elaboración propia.....	35.
Gráfico 6. Evolución Exportaciones Queso Manchego. Fuente: CRQM. E.P.....	40.
Gráfico 7. Evolución Exportaciones USA. Fuente: CQRM. E.P.....	52.
Gráfico 8: Consumo Directo vs Consumo Indirecto. Fuente: Elaboración Propia.....	68.
Gráfico 9: Evolución Litro Leche Bovina. Fuente: INE.....	99.
Gráfico 10. Evolución del Beneficio. Fuente: Elaboración Propia.....	181.

## ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1: Coagulantes permitidos. Fuente: BOE.....	28.
Tabla 2: Coagulantes permitidos, 2. Fuente: BOE.....	28.
Tabla 3: Evolución de los pesos del consumo interno frente a las exportaciones. Fuente: CQRM.....	34.
Tabla 4: Países por número de estrellas Michelin. Fuente: Guía Michelin.....	39.
Tabla 5. Cuantificación de la Integración. Fuente: Estudio de mercado. E.P.....	48.
Tabla 6. Países por consumo de queso manchego. Fuente: CRQM. Elab. Propia.....	51.
Tabla 7. Resultados del Estudio de Mercado. Fuente: Estudio de Mercado.....	57.
Tabla 8. Resultados pregunta 11. Fuente: Estudio de Mercado, Aromático.....	59.
Tabla 9. Resultados pregunta 12. Fuente: Estudio de Mercado.....	59.
Tabla 10. Resultados pregunta 13. Fuente: Estudio de Mercado.....	59.
Tabla 11. Estrategias Comerciales Queso Curado. Fuente: Elaboración Propia.....	60.
Tabla 12. Estrategias Comerciales Queso Tierno. Fuente: Elaboración Propia.....	60.
Tabla 13. Resultados Pregunta 1. Fuente: Estudio de Mercado Aromático.....	61.
Tabla 14. Resultados Pregunta 2. Fuente: Estudio de Mercado Aromático.....	62.
Tabla 15: Resultados Pregunta 5. Fuente: Estudio de Mercado Aromático.....	63.
Tabla 16: Resultados Pregunta 6. Fuente: Estudio de Mercado Aromático.....	63.
Tabla 17: Resultados Pregunta 3. Fuente: Estudio de Mercado Aromático.....	64.
Tabla 18: Resultados Pregunta 4. Fuente: Estudio de Mercado Aromático.....	64.
Tabla 19: Estrategias Comerciales Gama Aromática. Fuente: Elaboración Propia.....	64.
Tabla 20: Segmentación Encuesta: Género. Fuente: Estudio de Mercado.....	65.
Tabla 21: Segmentación Encuesta: Edad. Fuente: Estudio de Mercado.....	65.
Tabla 22: Público Objetivo. Fuente: INE.....	67.
Tabla 23: Consumo Directo vs Consumo Indirecto. Fuente: Elaboración Propia.....	68.

Tabla 24: Porcentaje de Queserías por Página Web. Estudio de la Competencia.....	71.
Tabla 25: Atribuciones Página Web. Fuente: Elaboración Propia.....	72.
Tabla 26: Porcentaje de Queserías con Establecimiento. Fuente: Estudio de Competencia.....	73.
Tabla 27: Porcentaje de Queserías Diversificadas. Fuente: Estudio de Competencia...	74.
Tabla 28: Quesería según su Competitividad. Fuente: Estudio de Competencia.....	74.
Tabla 29: Precios Quesería Villarejo. Fuente: Quesería Villarejo.....	77.
Tabla 30: Precios Quesería Sanabria. Fuente: Quesería Sanabria.....	77.
Tabla 31: Precios Quesería Guijarro. Fuente: Quesería Guijarro.....	77.
Tabla 32: Precios Negocio. Fuente: Elaboración Propia.....	77.
Tabla 33: Precios Descontados Negocio. Fuente: Elaboración Propia.....	78.
Tabla 34: Definición Escenario Positivo y Negativo. Elaboración Propia.....	78.
Tabla 35: Variación Porcentaje de Ventas. Fuente: Elaboración Propia.....	80.
Tabla 36: Variación Porcentaje de Ventas. Fuente: Elaboración Propia.....	80.
Tabla 37: Previsión de Ventas de Queso Manchego.....	81.
Tabla 38: Cálculo de pesos de venta de las distintas gamas. Elaboración Propia.....	82.
Tabla 39: Respuesta 1, Estudio de Mercado. Fuente: Estudio de Mercado.....	83.
Tabla 40: Respuesta 2, Estudio de Mercado. Fuente: Estudio de Mercado.....	83.
Tabla 41: Respuesta 3, Estudio de Mercado. Fuente: Estudio de Mercado.....	83.
Tabla 42: Ratio Consumo Manchego/Aromático. Fuente: Elaboración Propia. ....	84.
Tabla 43: Pesos Frecuencias Consumo Queso Aromático. Elaboración Propia.....	84.
Tabla 44: Crecimiento Relativo de ambas gamas. Fuente: Elaboración Propia.....	85.
Tabla 45: Previsión de Ventas, Queso Aromático. Fuente: Elaboración Propia.....	85.
Tabla 46: Coste de las Jornadas Iniciales. Fuente: Elaboración Propia.....	93.
Tabla 47: Lista de Materiales del Queso Manchego. Fuente: LosCameros.es, Con. E.,	96.
Tabla 48: Lista de Materiales del Queso Aromático. LosCameros.es, Cons.Experto....	96.





Tabla 49: Situación Proveedores de Leche. Fuente: GoogleMaps.....	98.
Tabla 50: Situación Proveedores Caramelo. Fuente: GoogleMaps.....	102.
Tabla 51: Cálculo Días Laborables Disponibles. Fuente: Elaboración Propia.....	105.
Tabla 52: Proyección Producción Diaria. Fuente: Elaboración Propia.....	105.
Tabla 53: Proyección Ventas Quesos Aromáticos. Fuente: Elaboración Propia.....	110.
Tabla 54: Verificación Viabilidad Módulos Aromatizantes Elaboración Propia.....	111.
Tabla 55: Frecuencia Aprovisionamiento Leche. Fuente: Elaboración Propia.....	114.
Tabla 56: Tamaño de los Quesos. Fuente: Elaboración Propia.....	120.
Tabla 57: Código de Colores. Fuente: Elaboración Propia.....	121.
Tabla 58. Número de Prensas Requeridas.....	123.
Tabla 59. Verificación Capacidad de Salado. Fuente: Elaboración Propia.....	127.
Tabla 60: Número de Barreños Requeridos. Fuente: Elaboración Propia.....	127.
Tabla 61: Pesos de Venta de cada Variante. Fuente: Elaboración Propia.....	128.
Tabla 62: Verificación Capacidad Almacenamiento. Fuente: Elaboración Propia.....	129.
Tabla 63: Relación Tamaño/Diámetro. Fuente: Elaboración Propia.....	130.
Tabla 64: Periodo de Curación. Fuente: CQRM.....	130.
Tabla 65: Capacidad de Curación Diaria. Fuente: Elaboración Propia.....	130.
Tabla 66: Minutaje por 33 Kg de Leche. Fuente: Elaboración Propia.....	138.
Tabla 67, Cálculo Operarios Requeridos/Producción. Fuente: Elaboración Propia....	139.
Tabla 68. Tramos IRPF. Fuente: BOE.....	140.
Tabla 69. Cálculo Salario Bruto por Operario. Fuente: Elaboración Propia.....	140.
Tabla 70: Cálculo Inversión Inicial. Fuente: Elaboración Propia.....	149.
Tabla 71: Adquisición Maquinaria a lo largo del Proyecto. Elaboración Propia.....	149.
Tabla 72: Cálculo Inversión Inicial. Fuente: Elaboración Propia.....	151.
Tabla 73: Depreciación Otros Bienes. Fuente: Elaboración Propia.....	151.
Tabla 74: Evolución Temporal Operarios Requeridos. Elaboración Propia.....	154.



Tabla 75: Lista de Materiales, Gama Convencional. LosCameros.es.....	156.
Tabla 76: Lista de Materiales, Gama Aromática. Fuente: LosCameros.es.....	156.
Tabla 77: Coste Unitario Queso Manchego. Fuente: Elaboración Propia.....	156.
Tabla 78: Coste Unitario Queso Aromático. Fuente: Elaboración Propia.....	156.
Tabla 79: Coste Carburante. Fuente: Elaboración Propia.....	158.
Tabla 80: Amortización Maquinaria Año 1. Fuente: Elaboración Propia.....	159.
Tabla 81: Amortización Maquinaria Año 2. Fuente: Elaboración Propia.....	160.
Tabla 82: Amortización Maquinaria Año 3. Fuente: Elaboración Propia.....	160.
Tabla 83: Amortización Maquinaria Año 4. Fuente: Elaboración Propia.....	161.
Tabla 84: Amortización Maquinaria Año 5. Fuente: Elaboración Propia.....	161.
Tabla 85: Evolución Amortizaciones Maquinaria. Fuente: Elaboración Propia.....	162.
Tabla 86: Amortizaciones Totales. Fuente: Elaboración Propia.....	162.
Tabla 87: Tesorería Año 0. Fuente: Elaboración Propia.....	163.
Tabla 88: Balance Año 0. Fuente: Elaboración Propia.....	164.
Tabla 89: Previsiones Año 1. Fuente: Elaboración Propia.....	165.
Tabla 90: Precios Quesos. Fuente: Estudio de la Competencia.....	165.
Tabla 91: Previsiones Ingresos, Año 1. Fuente: Elaboración Propia.....	165.
Tabla 92: Cuenta de Ganancia y Pérdidas Año 1. Fuente: Elaboración Propia.....	167.
Tabla 93: Tesorería Año 1. Fuente: Elaboración Propia.....	168.
Tabla 94: Balance Año 1. Fuente: Elaboración Propia.....	169.
Tabla 95: Previsiones Año 2. Fuente: Elaboración Propia.....	170.
Tabla 96: Cuenta de Ganancia y Pérdidas Año 2. Fuente: Elaboración Propia.....	171.
Tabla 97: Previsiones, Año 3. Fuente: Elaboración Propia.....	171.
Tabla 98: Previsiones Ingresos, Año 3. Fuente: Elaboración Propia.....	173.
Tabla 99: Cuenta de Resultados, Año 3. Fuente: Elaboración Propia.....	173.
Tabla 100: Previsiones, Año 4. Fuente: Elaboración Propia.....	174.



Tabla 101: Cuenta de Resultados, Año 4. Fuente: Elaboración Propia.....	175.
Tabla 102: Previsiones, Año 4. Fuente: Elaboración Propia.....	175.
Tabla 103: Cuenta de Resultados, Año 4. Fuente: Elaboración Propia.....	177.
Tabla 104: Flujos de Caja del Negocio. Fuente: Elaboración Propia.....	178.
Tabla 105: Cálculo VAN. Fuente: Elaboración Propia.....	179.
Tabla 131: Resumen Financiero. Fuente: Elaboración Propia.....	180.

#### **TABLAS PROPIAS DE WORD.**

Tabla 1: Estudio de la Competencia.....	69.
Tabla 2: Establecimientos Cercanos a la Quesería.....	89.
Tabla 3: Relación con los Proveedores.....	103.

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.

Ilustración 1: Segmentación del Cliente. Fuente: Elaboración propia.....	15.
Ilustración 2: Secuencia de Procesos Productivos.....	17.
Ilustración 3: Niveles Estratégicos. Fuente: UC3M.....	47.
Ilustración 4: Cadena de Valor. Fuente: UC3M.....	49.
Ilustración 5: Dimensiones competitivas del mercado nacional. Elaboración Propia..	54
Ilustración 6: Galardón Competencia. Fuente: Las Noticias de Cuenca.....	55
Ilustración 7: Estrategias de Internacionalización. Fuente: Elaboración Propia.....	55.
Ilustración 8: Matriz Participación/Crecimiento. Fuente: UC3M.....	63.
Ilustración 9: Página Web. Fuente: Elaboración Propia.....	91.
Ilustración 10: Logotipo de la Quesería. Fuente: Elaboración Propia.....	92.
Ilustración 11: Ejemplo Explosión de Materiales. Fuente: Elaboración Propia.....	97.
Ilustración 12: Esquema Aprovisionamiento de Leche. Fuente: Elaboración Propia..	100.
Ilustración 13: Esquema Aprovisionamiento Aromatizantes. Elaboración Propia.....	101.
Ilustración 14: Grado de Acoplamiento de la Demanda. Fuente: UC3M.....	104.
Ilustración 15: Esquema Planificación de la Producción. Elaboración Propia.....	106.
Ilustración 16: Layout General de la Fábrica. Fuente: Soloplanos.com.....	107.
Ilustración 17: Secuencia de Procesos de Producción. Fuente: Elaboración Propia...	108.
Ilustración 18: Esquema de Evaluaciones de Módulos. Elaboración Propia.....	109.
Ilustración 19: Gestión Aprovisionamiento Caramelo. Elaboración Propia.....	112.
Ilustración 20: Gestión Aprovisionamiento Coagulante. Elaboración Propia.....	113.
Ilustración 21: Esquema General Aprovisionamiento. Fuente: Elaboración Propia....	114.
Ilustración 22: Etapas de Refrigeración de la Leche. Fuente: Elaboración Propia.....	114.
Ilustración 23: Diagrama de Flujo: Refrigeración. Fuente: Elaboración Propia.....	115.
Ilustración 24: Plan Recursos Humanos: Aprovisionamiento. Elaboración Propia....	116.



Ilustración 25: Coagulación de la Leche. Fuente: AgroExpo.es.....	117.
Ilustración 26: Removedor. Fuente: AgroExpo.es.....	118.
Ilustración 27: Minutaje del Corte y Desuerado. Fuente: Elaboración Propia.....	119.
Ilustración 28: Plan de Recursos Humanos: Coagulación y Desuerado. Elaboración Propia.....	119.
Ilustración 29: Plan de Recursos Humanos: Moldeo. Fuente: Elaboración Propia.....	121.
Ilustración 30: Características Técnicas de la Prensa. Fuente: AgroExpo.es.....	122.
Ilustración 31: Verificación Capacidad Prensas. Fuente: Elaboración Propia.....	123.
Ilustración 32: Proceso de Formación de la Corteza. Fuente: Elaboración Propia.....	124.
Ilustración 33: Plan de Recursos Humanos. Fuente: Elaboración Propia.....	124.
Ilustración 34: Atribuciones Identificación. Fuente: Elaboración Propia.....	125.
Ilustración 35: Plan de Recursos Humanos: Salado. Fuente: Elaboración Propia.....	128.
Ilustración 36: Plan de Recursos Humanos: Secado. Fuente: Elaboración Propia.....	128.
Ilustración 37: Gestión de Residuos. Fuente: Elaboración Propia.....	131.
Ilustración 38: Distribución Establecimientos Cercanos. Elaboración Propia.....	133.
Ilustración 39: Distribución Online. Fuente: Elaboración Propia.....	134.
Ilustración 40: Distribución Internacional. Fuente: Elaboración Propia.....	135.
Ilustración 41: Minutajes de Procesos. Fuente: Elaboración Propia.....	138.
Ilustración 42. Esquema Régimen Laboral Operarios. Fuente: Elaboración Propia....	141.
Ilustración 43. Esquema Régimen Eventuales. Fuente: Elaboración Propia.....	141.
Ilustración 44: Gastos Iniciales Constitución. Fuente: Elaboración Propia.....	151.
Ilustración 45: Costes Estáticos Generalistas. Fuente: Elaboración Propia.....	155.
Ilustración 46: Costes Obtención Romero y Tomillo. Fuente: Elaboración Propia....	157.
Ilustración 47: Internacionalización Ventas, Año 3. Fuente: Elaboración Propia.....	172.
Ilustración 48: Fórmula VAN. Fuente: UC3M.....	178.



## **ANEXO.**

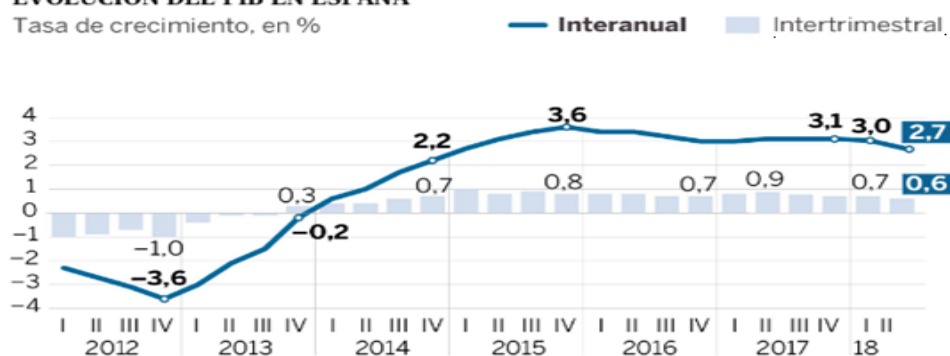
## 1. ANÁLISIS MACROECONÓMICO.

**PIB:** Es la valoración monetaria de la producción final de bienes y servicios que demanda un país durante un periodo de tiempo, generalmente un año. El PIB español lleva creciendo ininterrumpidamente desde el año 2014, confirmando la salida de la crisis financiera del año 2008. Durante los ejercicios 2015, 2016 y 2017, el producto interior bruto español fue el que mayor crecimiento experimentó dentro de las cinco principales economías de la zona Euro, lo que demuestra el potencial de nuestro país como lugar en el que invertir. Sin embargo, este crecimiento se ha ralentizado en los últimos años y las proyecciones, inferiores al 2% en los próximos ejercicios, señalan que en los próximos años se podría confirmar este enfriamiento de la economía.

De todos modos, debe recalcar que la industria del queso manchego no está tan ligada a las condiciones macroeconómicas como otros sectores y ha demostrado saber lidiar con condiciones macroeconómicas adversas, ya que la producción neta ha aumentado ininterrumpidamente durante los últimos años, incluso en aquellos en los que hubo recesión y retracción del PIB en España. Esto es así porque la dependencia del mercado interno ha ido reduciéndose gradualmente durante los últimos años, siendo el peso de las exportaciones superior al del mercado nacional en la actualidad.

### EVOLUCIÓN DEL PIB EN ESPAÑA

Tasa de crecimiento, en %



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE).

Gráfico 1. Evolución PIB. Fuente: INE.

**Tasa de desempleo:** El paro se situó en agosto de este año en el 15,2%; confirmando la tendencia descendente que se ha seguido desde abril de 2013, momento en el que se alcanzó el máximo histórico del 26,93%. Por tanto, este indicador también es representativo de la mejora sustancial de la economía española en el último lustro.

**Prima de riesgo:** Es un parámetro que evalúa la rentabilidad que exige un inversor por comprar bonos de un país. Por tanto, mide el riesgo que implica para un inversor comprar deuda soberana de ese país. En pleno apogeo de la crisis financiera en la Eurozona, este indicador alcanzo los 631 puntos básicos, lo que comporta un diferencial de casi el 7 % de rentabilidad con el bono alemán. Sin embargo, actualmente se encuentra en torno a unos admisibles 100 puntos básicos. Esta cifra es especialmente positiva si nos comparamos con otros países de la periferia europea, situándose a día de la redacción las de Grecia, Italia y Portugal en 446, 286 y 146 puntos respectivamente. Por tanto, este indicador también avala la mejora económica conseguida en los últimos años y sitúa a España como el país más solvente y creíble del sur de Europa.

A nivel empresarial, la importancia de la prima de riesgo radica en que sirve de base para establecer los tipos de intereses que servirán de base para la financiación de las compañías. Por ello, la reducción de la prima de riesgo permitirá una reducción de los intereses a abonar y facilitará el acceso a una eventual línea de crédito, necesaria para emprender el negocio.



Gráfico 2. Evolución Prima de Riesgo. Fuente: INE.

**Tasa de inflación (Índice Precios al Consumo):** Este indicador es de especial importancia para la pequeña y mediana empresa, y mucho más para una fábrica de elaboración de un producto elemental como es el queso. Este parámetro mide la variación de los precios de una cesta de productos básicos, en los que se podría incluir perfectamente una cuña de nuestro queso. Por ello podría utilizarse este indicador para realizar una translación del valor de nuestro queso en el tiempo. Tradicionalmente, se dice que es apropiada una inflación positiva, moderada y prolongada en el tiempo. En España durante los dos últimos ejercicios se ha dado esta premisa.



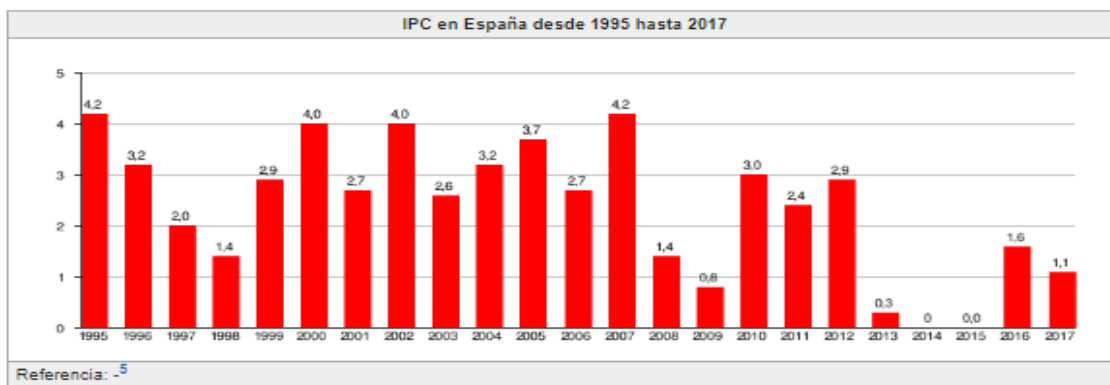


Gráfico 3. Evolución IPC. Fuente: INE.

**Exportaciones:** Este índice es de especial transcendencia para un negocio como el expuesto, que pretende proyectarse al exterior y conseguir abrir mercado fuera de nuestras fronteras. Durante los años más arduos de la crisis, las exportaciones aumentaron significativamente debido a la necesidad de colocar los excedentes que no podían ser vendidos en el mercado interno. En los últimos años, se ha experimentado una cierta estabilización, pero aun así el crecimiento neto siempre ha sido positivo.

Este aumento del peso de las exportaciones es de gran importancia a medio y largo plazo, dado que garantiza la venta de productos en caso de que vuelva a acaecer una crisis financiera en nuestro país, amortiguando las eventuales pérdidas de negocio del mercado nacional. Por tanto, este crecimiento de las exportaciones asegura la venta de grandes volúmenes de producto independientemente de las condiciones económicas del país de producción, España.

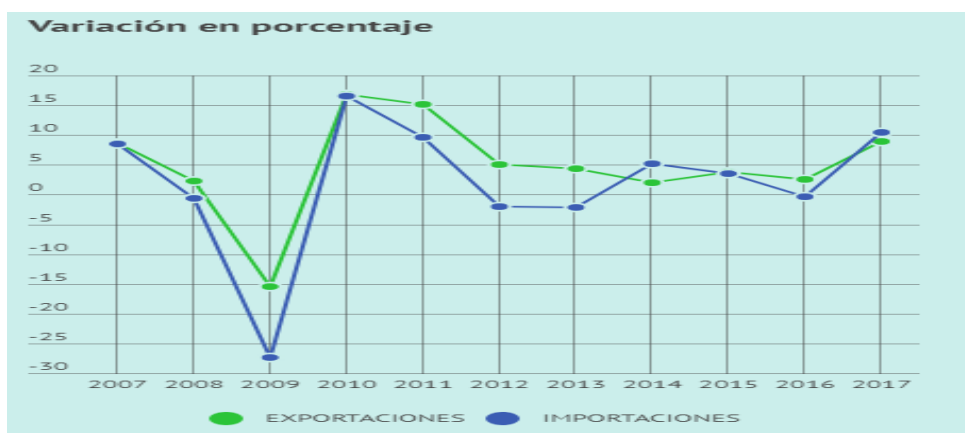


Gráfico 4. Evolución Exportaciones. Fuente: INE.



A modo de conclusión, puede decirse **que las condiciones macroeconómicas son propicias para intentar introducir en el mercado nuestro plan de negocio**. Los indicadores mencionados acreditan que España consolidado su salida de la crisis financiera. La situación también es positiva en el plano internacional, con un crecimiento sostenido en los países de Europa Occidental y Norteamérica.

Además, el sector ha demostrado ser **solvente y competitivo a largo plazo, incluso en aquellas condiciones macroeconómicas más adversas**, hecho que avala la elección del sector como un buen campo para invertir.

## 2. ANÁLISIS SOCIO-CULTURAL.

Al igual que en el análisis económico, se estudiarán las dos variables sociales fundamentales que pueden tener impacto sobre el negocio expuesto.

**Demografía:** España es un país envejecido. La tasa de natalidad es notablemente inferior a países de nuestro entorno, siendo el índice de fecundidad por mujer fértil igual a 1,3 niños en la actualidad. La pirámide demográfica presenta una clara tendencia hacia la inversión. Este envejecimiento paulatino comporta riesgos a medio y largo plazo para la economía del país. Si el estado continúa sufragando las pensiones, se tendrá que acometer inevitablemente una subida generalizada de impuestos. Por tanto, **no puede descartarse una subida de las cotizaciones que tienen que abonar las pymes como la que se presenta en este plan de negocio.** Para ilustrar esta preocupante situación, se adjunta a continuación una proyección de la pirámide poblacional para el año 2052.

En consecuencia, sería apropiado no prolongar en el tiempo el comienzo de nuestro negocio ya que se prevé que en el futuro la presión fiscal sobre las empresas que producen en España sea superior a la actual, por lo que sería conveniente que el negocio ya estuviera asentado cuando esa eventual subida fiscal acaezca.

En lo que atañe específicamente a nuestro producto, debe remarcarse que el consumo de queso y otros productos lácteos está ampliamente **arraigado entre todas las edades**, siendo común a niños, adultos y ancianos; aunque puede que su intenso sabor pueda hacerlo inicialmente desagradable entre los paladares más jóvenes.

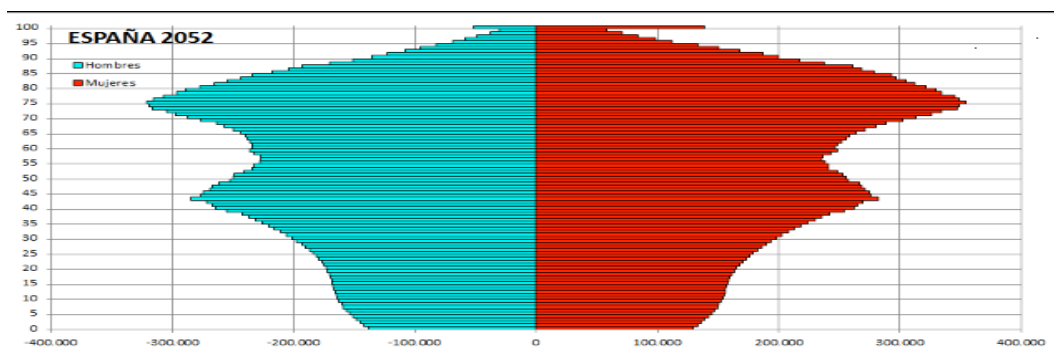


Gráfico 1. Proyección Demográfica 2052. Fuente: INE.

**Distribución de la renta:** En relación a los países de nuestro entorno, España presenta una mayor desigualdad en la distribución de renta que los países de su entorno. El salario medio mensual, en términos brutos, durante el año 2017 fue de 1636 euros. Las mujeres percibieron un 22.86% menos que los hombres, mientras que en términos de salario/hora esta diferencia se reduce al 14,90%.

Geográficamente, se aprecia que en las regiones del sur del país la renta media es notablemente inferior a las del norte y a la Comunidad de Madrid, zonas más industrializadas.

Haciendo una disección por edades tasa de desempleo de juvenil, asciende al 38,6% para los menores de 25 años, siendo la más alta de todos los países de la OCDE.

El Índice de Gini, un parámetro que mide globalmente la desigualdad de un país, se situó en el 0.343, siendo sustancialmente **superior al de países de nuestro entorno**.

De todas maneras, debemos recalcar que los productos lácteos, al ser un producto alimenticio de primera necesidad, será consumido independientemente de la renta que se perciba. Por tanto, podemos intuir que el aumento en la desigualdad no condiciona el consumo de productos básicos como el queso en la misma medida que lo hace en sectores como el automovilístico, el textil etc. A continuación se adjunta la evolución del Índice de Gini en los últimos años.

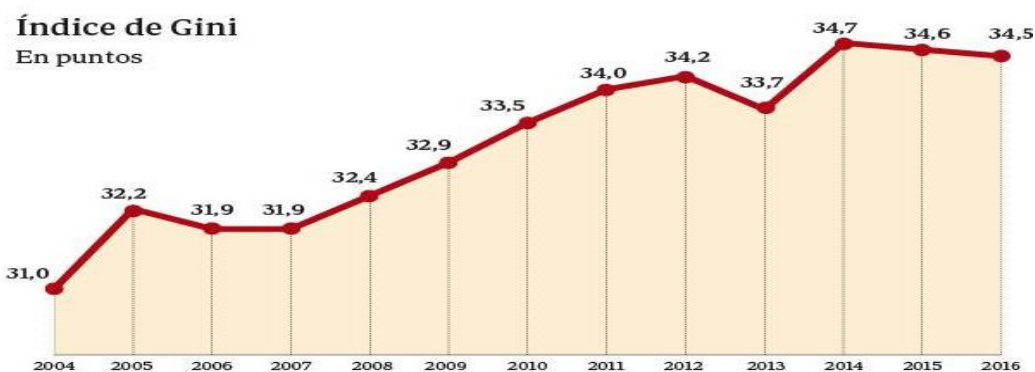


Gráfico 2. Índice de Gini. Fuente: INE.

A modo de resumen de este apartado, debe convenirse que la situación demográfica inevitablemente comportará una subida fiscal si se pretenden mantener las prestaciones que actualmente se ofertan. Por tanto, es conveniente que el negocio esté ya asentado cuando estas subidas acaezcan y **no postergar en exceso su lanzamiento**.

### 3. CUESTIONARIO QUESO MANCHEGO.

1. Si todos los quesos tuvieran el mismo coste, ¿Qué tipo de queso regalaría usted a un familiar o cliente?
  - Tierno
  - Semicurado
  - Curado
2. Si usted fuera el director general de una empresa, considerando que el coste de todos los tipos de queso es idéntico, ¿Cuál de estos quesos incluiría en la cesta de navidad para sus empleados?
  - Tierno
  - Semicurado
  - Curado
3. Si usted tuviera que diseñar el menú de Nochevieja para un reconocido hotel, ¿Cuál de estos tres quesos escogería?
  - Tierno
  - Semicurado
  - Curado
4. Si usted tuviera que abonar diferentes cuantías por los siguientes tipos de queso, ¿Por cuál de ellos pagaría más?
  - Tierno
  - Semicurado
  - Curado
5. ¿Cuál de estos tres tipos de queso preferiría que sirviese el día de su boda?
  - Tierno
  - Semicurado
  - Curado
6. Si usted recibiera como obsequio uno de estos tres tipos de queso como regalo, ¿Cuál seleccionaría?
  - Tierno
  - Semicurado
  - Curado
7. ¿Cuál de estos tipos de queso es su favorito?
  - Tierno
  - Semicurado
  - Curado
8. Si usted tuviera que consumir diariamente a lo largo de un año uno de estos tres tipos de queso, ¿Cuál consumiría?



- Tierno
  - Semicurado
  - Curado
9. Si usted tuviera que escoger para la merienda diaria de su hij@ uno de estos tres tipos de quesos, ¿Cuál de ellos elegiría?
- Tierno
  - Semicurado
  - Curado
10. ¿Cuál de estos tres tipos de queso cree usted que más consume a lo largo de un año?
- Tierno
  - Semicurado
  - Curado
11. ¿Con qué frecuencia consume usted queso manchego?
- Diaria
  - Semanal
  - Mensual
  - Prácticamente nunca
12. ¿Cree que el consumo usual de queso manchego es beneficioso para la salud?
- Sí
  - No
  - Creo que es indiferente
13. ¿Cree que el queso manchego es un producto representativo de la gastronomía española?
- Sí
  - No

## 4. CUESTIONARIO QUESO AROMÁTICO.

### Cuestionario:

1. ¿Cuándo fue la última vez que usted consumió un queso aromático?
  - Unos días.
  - Unas semanas.
  - Más de un mes.
  - Más de un año.
2. ¿A qué tipo de frecuencia asocia usted el consumo de queso aromático?
  - Diariamente.
  - Usualmente/Frecuentemente.
  - Esporádicamente.
  - Prácticamente nunca.
3. ¿En qué tipo de evento vería usted más probable que se sirviera queso aromático?
  - Una boda.
  - Una comida familiar.
  - Una comida de empresa.
4. De entre las siguientes personas, ¿A cuál cree usted que sería más conveniente regalar un queso aromático?
  - Su jefe.
  - Un familiar.
  - Un amigo.
  - Un cliente.
5. Si tuviera que pagar por un queso aromático una cuantía mayor o inferior que la de un **queso curado de alta gama**, ¿Por cuál se decantaría?
  - Pagaría un precio superior al del queso curado de alta gama.
  - Pagaría un precio similar al del queso curado de alta gama.
  - Pagaría un precio inferior al del queso curado de alta gama.
6. ¿Cómo de arraigado cree que el consumo de queso aromático está en España?
  - Muy arraigado.
  - Bastante arraigado.
  - Algo arraigado.
  - Muy poco arraigado.

## 5. LOCALIZACIÓN.

### 1. Áreas de Negocio.



Ilustración 1. Áreas de Negocio de la Quesería.

La leyenda de la captura anterior es la siguiente: el número 1 alude a la provincia de Cuenca, el número 2 a la de Valencia, el 3 se refiere a Albacete, el 4 a Ciudad Real y el 5 a la de Toledo.

### 2. Situación de Proveedores de Leche.

Puede observarse la posición relativa de la localidad de producción y las localidades en la que se ubican los potenciales surtidores de leche. El municipio de producción se ha denotado con el número 1, designándose en el orden en el mismo orden en el que se encuentran en la tabla anterior: 2 para Casasimarro, 3 para Motilla y 4 para Quintanar.

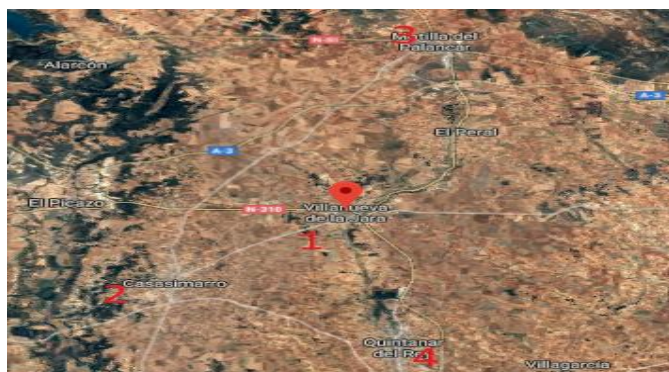


Ilustración 2. Mapa de Proveedores. Fuente: GoogleMaps.



## 6. ILUSTRACIÓN TIPOS DE QUESOS.



Ilustración 1. Queso Curado. Fuente: Quesería Villarejo.



Ilustración 2. Queso Tierno. Fuente: Quesería Villarejo.



Ilustración 3. Queso Aromatizado Tomillo. Fuente: Quesería Villarejo.

## 7. DISPOSICIÓN DE LA QUESERÍA: LAYOUT.

### Módulo de recepción:

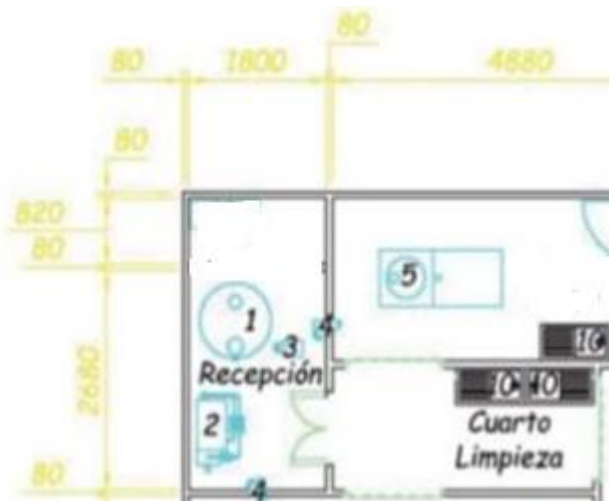


Ilustración 1. Módulo de Recepción. Fuente: Soloplanos.com

El módulo de recepción está conformado por el recinto en el que se encuentran denotados los equipos 1,2,3 y 4. Las dimensiones de este habitáculo son de **35\*18 metros cuadrados**.

El equipo número **1** alude a las **cámaras de refrigeración**, en las que se almacenarán los tanques que contienen la leche que no vaya a ser utilizada inmediatamente. El **número 4** denota a **los equipos de filtrado** en los que se depurarán las impurezas, mientras que la instalación **número 3** caracteriza a la **bomba de trasiego** que posibilita este filtrado por gravedad.

Por otra parte, el equipo caracterizado con **el número 2** se refiere a **un pasteurizador**, en el que se llevaría a cabo el aumento de la temperatura para eliminar los microorganismos. Sin embargo, como se ha dicho anteriormente, la quesería inicialmente no contempla llevar a cabo la pasteurización de forma propia, ya que las granjas lecheras que surten a la quesería ya proveen la leche pasteurizada. La razón de renunciar a una pasteurización propia es que la leche **no permanecerá en los tanques más de unos pocos días**, tal como se ha expuesto en el apartado de planificación de la capacidad.

De todos modos, no se descarta adquirir una máquina pasteurizadora en el futuro si la demanda del producto aumenta significativamente y los plazos de almacenamiento de la materia prima aumentan.

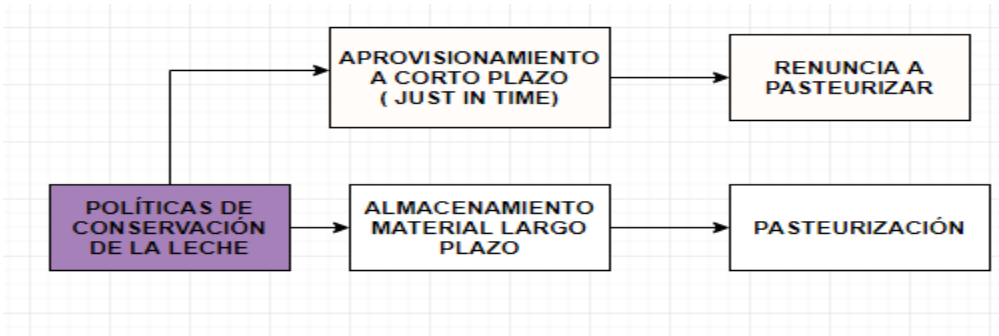


Ilustración 2. Políticas de Conservación de Leche. Fuente: Elaboración Propia.

El proceso de filtrado sí que será inexcusable, para eliminar los posibles defectos físicos derivados del transporte.

En materia de optimización logística, nótese que todos los equipamientos mencionados: **Bomba, Filtro, Pasteurizador y Cámara de refrigeración; siguen una utilización continua a lo largo del proceso, por lo que su cercanía espacial ahorra tiempos y esfuerzos.**

Obsérvese que anexo al módulo de recepción, se encuentra la sala de limpieza, en la que se deberán tratar los tanques de leche una vez se han vaciado en las cubas de leche. Las instalaciones representadas con el **número 10**, se refieren a los fregaderos que servirán para limpiar y acondicionar los tanques una vez han sido utilizados.

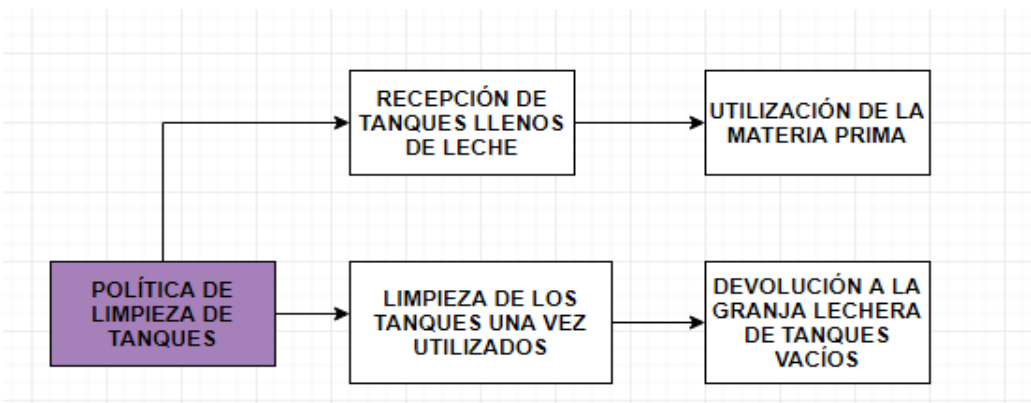
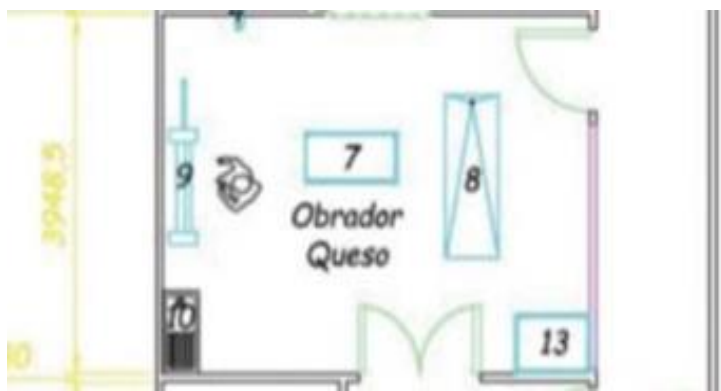


Ilustración 3. Política de Limpieza de Tanques. Fuente: Elaboración Propia.

**Módulo principal de operaciones:**



**Ilustración 4. Módulo Principal de Operaciones. Fuente: SoloPlanos.com**

Este centro de trabajo está dotado de una longitud de **39,485** metros de largo, como puede apreciarse en la imagen, mientras que el ancho es el mismo que poseen en el resto de los módulos de trabajo, con una dimensión de **67,9** metros, dando lugar a una superficie hábil de unos **2680 metros cuadrados**.

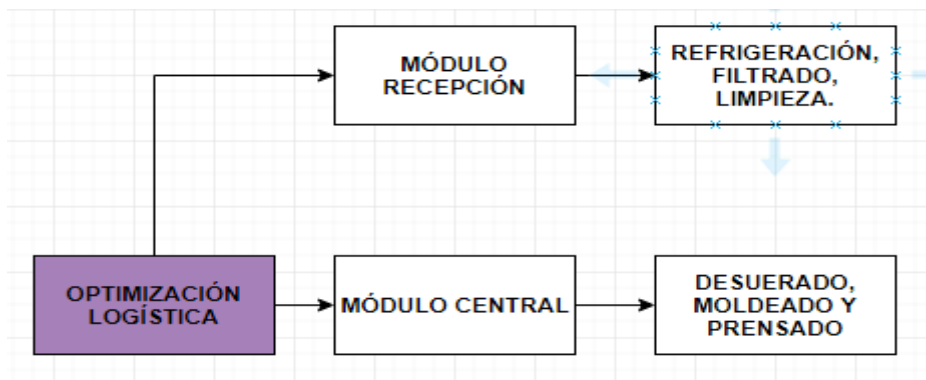
El equipo con el código **número 7** representa a las **cubas** las que se extrae el cuajo del queso, la instalación caracterizada con **el número 8** alude a las mesas de **moldeado** en las que los operarios procederán a dar forma al queso de forma manual.

El **número 9** alude a la **prensa mecánica** en la que se terminarán por procesar el producto.

- En este centro de trabajo también se ha reservado un espacio para la **gestión de los residuos** generados durante el proceso, representado mediante el **número 13**, la cual se desgranará minuciosamente más adelante.
- También debe reseñarse que parte de la superficie hábil de este módulo está reservada para la disposición de un pasillo que permita el traslado del producto entre los distintos centros de trabajo. Este pasillo, **representado en el plano a la derecha**, dispone de un ancho en el plano habilitado de 9 metros, y recorre toda la fábrica, aunque estas dimensiones son meramente orientativas, **pudiendo variar la anchura del pasillo**.
- Las dimensiones del módulo previamente definidas permiten absorber todo el aumento de la demanda proyectado para la vida útil del negocio.

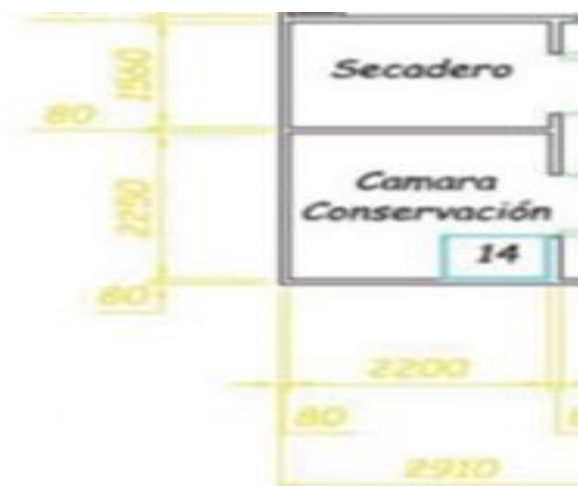
En relación a la disposición de las distintas instalaciones, al igual que ocurre en el módulo de recepción, **la integración de los centros de desuerado, prensado y moldeado en un mismo centro de trabajo optimiza el tiempo y los recursos**

**humanos** empleados para el desplazamiento del producto entre las distintas instalaciones.



**Ilustración 5. Optimización Logística.** Fuente: Elaboración Propia.

### **Secadero y Cámara de maduración:**



**Ilustración 6. Cámara de Conservación y Secadero.** Fuente: Soloplanos.com

Se han integrado en un mismo módulo los centros de secado y maduración del producto.

El centro de secado posee unas dimensiones de **15,6 metros** de largo por **22,0 metros** de ancho, constituyendo una superficie útil de trabajo de unos **343 metros** cuadrados.

En este centro se localizarán los recipientes en los que se producirá la salmuera y se procederá a sumergir las piezas de queso curado. Posteriormente, los operarios tendrán que proceder al secado manual de cada una de las piezas, posicionándose las mesas de secado también en este centro de trabajo.

Al igual que se ha comentado anteriormente, se considera que la superficie disponible es suficientemente grande para acometer cualquier potencial aumento de la producción.

Por otra parte, la quesería dispone de dos cámaras de conservación o maduración. Una de ellas, la que se encuentra adjuntada en la captura anterior, dispone de unas dimensiones de 22,5\*22, habilitando una superficie útil **de 495 metros cuadrados**. El equipo **número 14** alude a la **bomba de refrigeración** que permite mantener la temperatura dentro del rango apropiado para la curación del queso. Esta bomba ocupa un espacio físico en el plano anexado pero en la realidad se dispone sobre las paredes del recinto, por lo que no ocupará ningún espacio físico.

Por otra parte, se dispone de otra cámara de maduración anexa al centro de recepción, cuyas dimensiones son las que se adjuntan en el siguiente plano.



**Ilustración 7. Sala Adicional. Fuente: Soloplanos.com**

La superficie hábil de esta segunda cámara es igual a  $48,8 \times 20 = 976$  **metros cuadrados**. Por tanto, la superficie neta disponible, agregando el área de las dos cámaras disponibles, es igual a **1471 metros cuadrados**.

### **Sala de preparación de pedidos.**



**Ilustración 8. Sala de Preparación de Pedidos. Soloplanos.com**

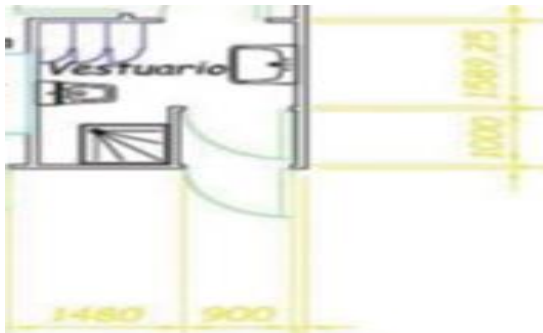
Se habilitará un espacio para preparar los pedidos que salgan de la quesería para los clientes. En este espacio se reservarán cajas y precintos para proceder a empaquetar los pedidos. Todos estos utensilios se almacenarán en el espacio **número 11**. Obsérvese que a la salida de esta sala existen rampas para facilitar la descarga a la furgoneta o el camión que lleve a cabo la distribución final del producto.

En las salas, se dispondrán las baldas en las que se dejarán madurar los quesos. Estas baldas se articularán en cuatro niveles diferentes, dejando una distancia aproximada de medio metro entre balda y balda, lo que posibilita una correcta colocación y maduración del producto.

### **Vestuario:**

La quesería dispondrá de un espacio reservado para que los operarios puedan ducharse, cambiarse y depositar sus pertenencias antes de entrar a trabajar. Estos vestuarios también están dotados de duchas.

Posee unas dimensiones de **15,89\*23,89 metros cuadrados**.



**Ilustración 9. Vestuario. Fuente: Soloplanos.com**



## 8. DETALLE DE OPERACIONES.

### 1. Almacenamiento de la Leche.

**1. Recepción:** Se produce la llegada a la fábrica de la leche, que suele ser provista en tanques de unos **20 litros** con el objetivo de mejorar la manejabilidad, pudiendo ser transportada fácilmente mediante carretillas. Estos tanques son aportados por el proveedor y devueltos al mismo una vez se haya depositado la leche. Debe remarcarse que la práctica habitual es que la leche ya llegue pasteurizada de la granja, eximiendo a la quesería de realizar esta tarea.

**2. Filtrado:** El volumen total de leche es depositado en un recipiente que posee un filtro en su fondo, con el objetivo de depurar las posibles impurezas, produciéndose el filtrado por gravedad. Estos recipientes suelen tener una capacidad en torno a los **100 litros** de capacidad, 5 tanques de los mencionados anteriormente. Una vez se ha producido el filtrado, se abre una boquilla manual de la que dispone el recipiente para canalizar la leche hacia nuevos tanques, estos pertenecientes a la empresa. Los tanques de leche depurada son llevados a cámaras de refrigeración, en caso de querer almacenarse, o directamente se preparan para añadir las enzimas coagulantes si se desea fabricar.

Se adjunta a continuación una imagen de los potenciales filtros que podrían ser utilizados. Puede apreciarse la entrada de los **ramales** de la leche (1), procedente del gran depósito previamente mencionados. Obsérvense igualmente las boquillas manuales que habilitan el paso de la leche hacia los **tanques** de refrigeración (2). Estos filtros están dotados de una **cámara anexa** en la que se quedan las impurezas depuradas (3).



Ilustración 1. Filtros de Acero. Fuente: AgroExpo.



Como puede apreciarse, estos filtros suelen ser de acero inoxidable.

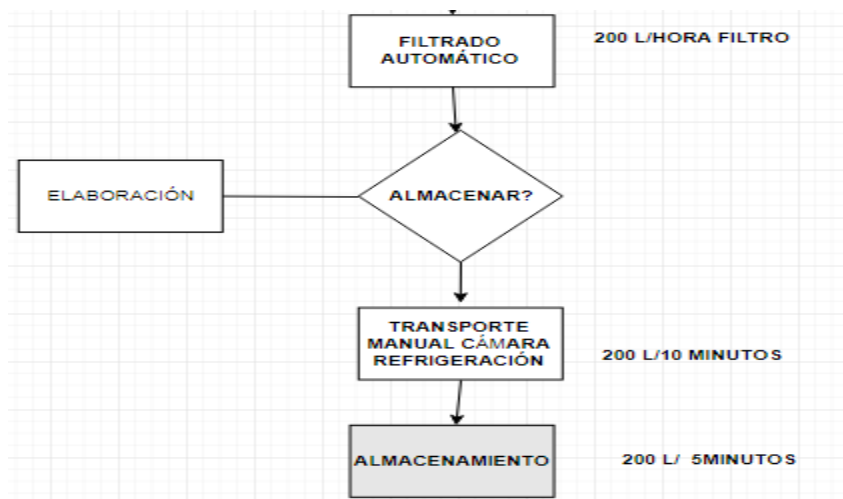
En la industria estudiada, suelen utilizarse filtros con un rendimiento que suele encontrarse en torno a los **200 litros/hora**. En el Plan Económico Financiero se proporcionará una estimación del precio de estos filtros.

**3. Refrigeración:** Aquellos tanques que no vayan a ser empleados inmediatamente son llevados a cámaras de refrigeración, en las que permanecen a una temperatura en torno a **4,5 grados centígrados**. Los tanques en los que se refrigera la leche son distintos a aquellos en los que ha llegado inicialmente la materia prima a la quesería, con el objetivo de que no puedan mezclarse con las posibles bacterias remanentes que pudieran quedar en los tanques de llegada.

#### **4. Almacenamiento:**

La leche que no vaya a ser utilizada permanece en las cámaras de refrigeración

En relación a si es preciso el almacenamiento o no, se ha desarrollado un diagrama de flujo para ilustrar el proceder de cada operario.



**Ilustración 2. Diagrama de Flujo: Almacenamiento. Fuente: Elaboración Propia.**

## 2. Moldeo.

Se adjunta una imagen del modo de proceder de los operarios durante el proceso de moldeo.



**Ilustración 3. Moldeo del Queso. Fuente: Los Secreto del Queso.**

Puede observarse que la masa sobresale ligeramente sobre el borde del molde, con el objetivo de **facilitar posteriormente la extracción del producto**. Obsérvese la textura granular y semisólida de la masa.

Los moldes están constituidos generalmente por plástico, un material flexible que facilite la adopción de la forma deseada.



**Ilustración 4. Moldeo del Queso. Fuente: Los Secretos del Queso.**

### 3. Prensado.

Se anexa inicialmente el diagrama de flujo del proceso en su conjunto:

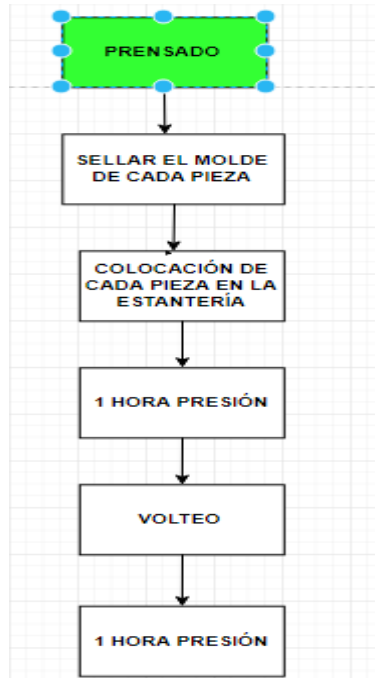


Ilustración 5. Diagrama de Flujo: Prensado. Fuente: Elaboración Propia.

A continuación se expone un cuadro sinóptico de la secuencia de operaciones que han de realizar los empleados para llevar a cabo el prensado.

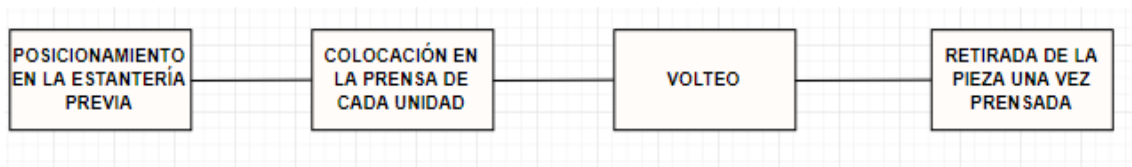
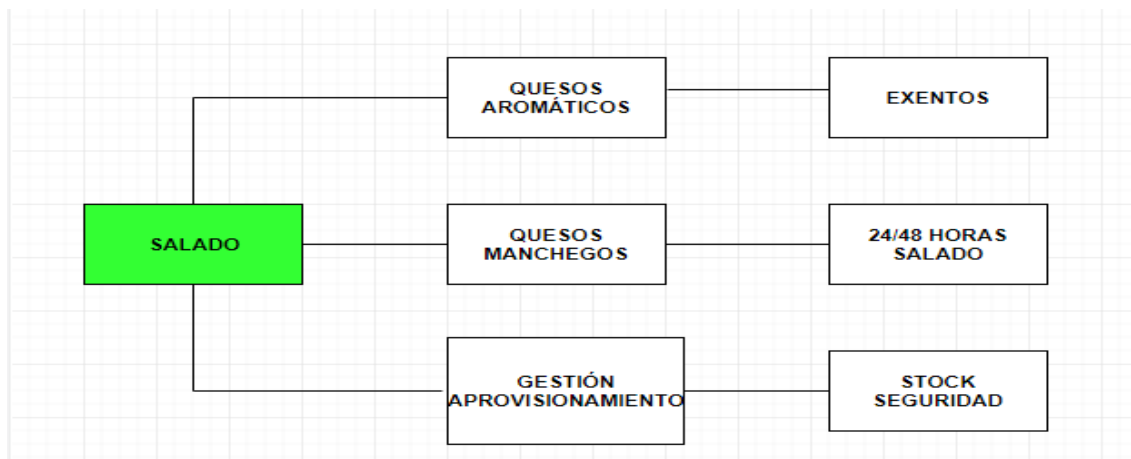


Ilustración 6. Diagrama de Flujo: Prensado. Fuente: Elaboración Propia.

#### 4, Secado.

Se adjunta un esquema de la situación de cada gama frente al proceso de secado.



**Ilustración 5. Atribuciones del Salado. Fuente: Elaboración Propia.**

La salmuera se obtiene con unas concentraciones predeterminadas de sal común por litro de agua. El operario debe sumergir completamente cada pieza en la solución y extraerla una vez pase el tiempo prefijado. Dado que el producto es uniforme y de consumo continuado, se abordará la gestión del aprovisionamiento fijando un stock de seguridad a partir del cual se producirá la nueva adquisición de producto. La solución mantiene unos estándares de calidad apropiados aproximadamente **durante una semana**, siendo entonces necesario su reemplazo. Se adjunta imagen



**Ilustración 8. Quesos en Salmuera. Fuente: Secretos del Queso.**

## 5. Almacenamiento.

A nivel técnico, ha de tenerse en cuenta la siguiente información:

- El proceso de maduración ha de acaecer en lugares relativamente **secos**, para que desaparezca la humedad adquirida durante el salado.
- El periodo de curación determinará las propiedades finales del producto, tal como se ha expuesto anteriormente.
- Ha de prestarse especial atención al medio en el que se produce la curación, ya que algunos de los matices finales del producto dependerán del mismo. En nuestro caso se dispondrán las **piezas sobre baldas de madera**, un procedimiento relativamente habitual. La madera es un medio relativamente **neutro**, que no tendrá un impacto significativo en las propiedades del producto.

En relación a la temperatura y al periodo de curación, se ha perfilado en la propuesta de valor cuáles deben ser los valores más adecuados. Se adjunta cuadro sinóptico a modo de resumen:

	Tierno	Semicurado	Curado	Aromáticos
Periodo Curación	1-3 meses	3-8 meses	8 meses - 2 años	3-8 meses
Temperatura	7-13 Grados	7-13 Grados	7-13 Grados	7-13 Grados

Tabla 1. Consideraciones Térmicas. Fuente: CRQM.

Es recomendable que según aumente el periodo de curación de un queso, la temperatura a la que madura sea **ligeramente inferior**, quizá de algún grado. Sin embargo, dado que inicialmente la quesería solo consta de una única estancia para llevar a cabo la maduración, inicialmente todos los quesos madurarán a la misma temperatura, independientemente de la gama o el tipo al que pertenezcan.

## 6. Logística Externa de Distribución.

Se anexa captura con las características del nuevo vehículo.

### Dimensiones y pesos

Largo (mm)	4282
Ancho (mm)	1829
Alto (mm)	1805
Distancia entre ejes (mm)	2697
Vía delantera y trasera (mm)	875
Longitud de carga (mm)	1476.0
Altura de carga (mm)	1129.0
Anchura de carga (mm)	1510.0

### Pesos y capacidades

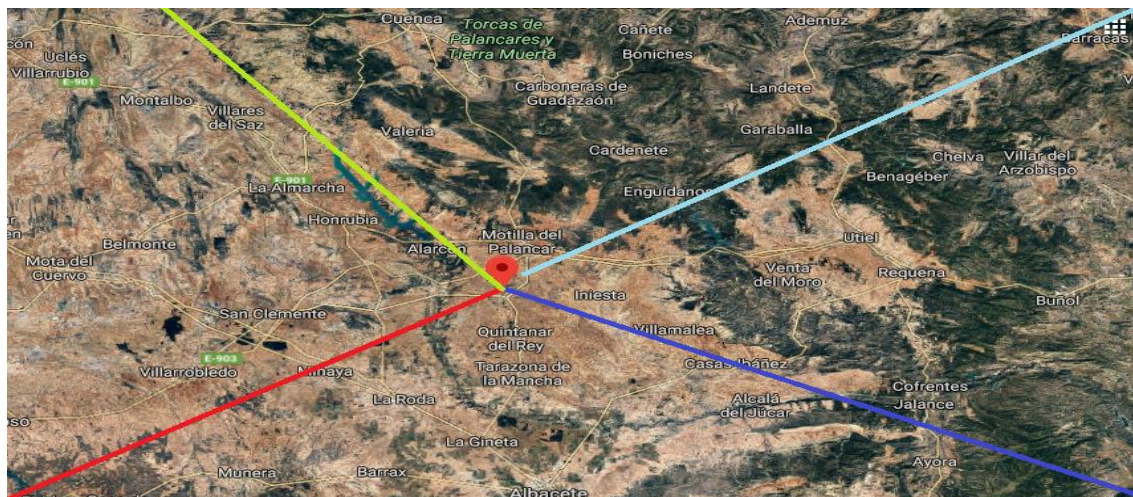
Peso máximo autorizado (kg)	2934
Peso en vacío(kg)	1251.0
Carga útil (kg)	<u>360</u>
Volumen de carga (m³)	<u>3</u>
Depósito combustible (litros)	60

**Ilustración 9. Características Furgoneta Propia. Fuente: Renault.es**

Como puede apreciarse, el vehículo posibilita una carga de mercancía neta de **360 kg**, ocupando un volumen máximo de **3 metros cúbicos**. Con el objetivo de no comprometer la capacidad máxima de la furgoneta y de gozar de un cierto margen, se considerará que la carga hábil del vehículo será igual a **300 kg**.

Se ha dividido las potenciales zonas de reparto con el objetivo de optimizar los recursos y minimizar el número de viajes necesarios para acometer la distribución. Se adjunta captura aérea de las zonas de reparto.





**Ilustración 10. Áreas de Reparto. Fuente: GoogleMaps.**

En la imagen anterior, se han definido cuatro zonas que más o menos coinciden con los cuatro puntos cardinales.

- El cuadrante **norte**, entre las rectas **verde y azul clara**, abarca a todas las localidades que se disponen en dirección a la ciudad de Cuenca, encontrándose en los márgenes de la carretera autonómica CM-220.
- El cuadrante **este**, entre las rectas **azul clara y oscura**, sería aquel que se corresponde al área de influencia de la Comunidad Valenciana, comprendiendo aquellas localidades que se disponen a lo largo de la Autovía A3, como Requena, Utiel, Buñol o la propia capital Valencia, que se encuentra en torno a 100 km de la localidad de producción.
- El cuadrante **sur**, entre las rectas **azul oscura y roja**, quedará constituido por los municipios que se encuentran en dirección a la ciudad de Albacete. Quintanar del Rey, Tarazona de la Mancha o la propia Albacete podrían ser ejemplos de localidades a las que surtir.
- El cuadrante **oeste**, entre las rectas **roja y verde**, sería aquel que circunscribe a aquellas localidades que se encuentran en dirección a Toledo y Madrid. Mota del Cuervo, Belmonte o Tarancón.

En el apartado de Márketing Operativo se mencionaron una serie de establecimientos que eran susceptibles de poder acabar siendo clientes del negocio. Se adjunta una tabla que recoge información de esos pequeños comercios, su localización y el área de reparto dentro de la cual quedan asignados.



<b>Establecimiento</b>	<b>Localidad</b>	<b>Área de Reparto</b>
La Despensa Manchega	San Clemente	<b>Oeste</b>
Mesón Despensa Sancho Panza	El Pedernoso	<b>Oeste</b>
Restaurante La Espiga Manchega	Quintanar del Rey	<b>Sur</b>
Hotel Restaurante Seto	Motilla del Palancar	<b>Norte</b>
Mercajara	Villanueva de la Jara	<b>Norte</b>
Casa Cabriel	Villagordo del Cabriel	<b>Este</b>
Bar Restaurante Chopo	Pozorrubielos	<b>Oeste</b>

Obsérvese como la distribución de los posibles comercios en función de las áreas de reparto son relativamente uniformes.



## 9.DETALLE DE EJERCICIOS FINANCIEROS.

### AÑO 1.

#### Previsiones.

En el Plan General de Márketing se realizó una estimación de la cantidad de producto final que podía proyectar la quesería para vender, definiéndose un escenario neutro, uno positivo, con un 10% más de ventas, y otro negativo, con un 20% menos de las mismas. Se vuelve a adjuntar el escenario ya definido en el Plan de Márketing, donde se detalla las fuentes de las que se derivan las proyecciones.

	MANCHEGO (KG)	AROMÁTICOS (KG)
ESCENARIO NEUTRAL	2500	604
ESCENARIO POSITIVO	2750	664,4
ESCENARIO NEGATIVO	2000	483,2

Tabla 1. Previsiones Año 1. Fuente: Elaboración Propia.

Para simplificar los cálculos se tomarán como referencia los precios asociados a la venta de 1 kilogramo. Por otra parte, dentro de las líneas de queso manchego y queso aromático se asumirá que cada uno de los productos se venden por igual.

#### Previsiones Ingresos

PRODUCTO	PRECIO (KG)	ESCENARIO NEUTRAL	ESCENARIO POSITIVO	ESCENARIO NEGATIVO
CURADO	19,32	14191,67	17710,00	12880,00
SEMICURADO	17,03	13325,00	15610,83	11353,33
TIERNO	15,99	16833,33	14657,50	10660,00
ROMERO	20,20	4066,93	4473,63	3253,55
TOMILLO	18,70	3764,93	4141,43	3011,95
MANTECA	19,07	3839,43	4223,37	3071,54
TOTAL INGRESOS		56021,29	60816,76	44230,37

Tabla 2. Previsiones Ingresos Año 1. Fuente: Elaboración Propia.

Las cifras anteriores constituirán los ingresos netos que recibirá la quesería en el primer ejercicio.

### Gastos Estáticos Independiente la Producción.

GASTOS GENERALISTAS	COSTE
TELÉFONO/INTERNET	599,4
MATERIAL OFICINA	208
SEGURO	1075,89
LAVANDERÍA	120
MÁRKETING	480
AGUA	1443,88
<b>TOTAL</b>	<b>3927,17</b>

Tabla 3. Gastos Estáticos Año 1. Fuente: Elaboración Propia.

Estos mismos costes son los que se han planteado al inicio del capítulo como gastos generalistas. En los siguientes ejercicios no se volverá a adjuntar este desglose, sino que se integrará la cantidad total en un único concepto.

### Gastos Dinámicos Asociados a la Producción.

#### **Materia Prima.**

En base a los costes variable de materia prima asociados a la consecución de un kilogramo de producto final, detallados al comienzo del capítulo, para el ejercicio 1 se obtienen los siguientes costes:

MATERIA PRIMA	COSTE KG	ESCEN. NEUT	ESCEN. POS	ESC. NEG.
QUESO MANCHEGO	6,95	17375,00	19112,50	13900,00
TOMILLO Y ROMERO	4,47	1797,91	1977,70	1438,33
MANTECA	4,99	1003,65	1104,01	802,92
<b>TOTAL</b>		<b>20176,55</b>	<b>22194,21</b>	<b>16141,24</b>

Tabla 4. Coste Materia Prima. Fuente: Lista de Materiales, Previsiones.

#### **Electricidad.**

ELECT (27,28 EUR/20KG)	NEUTRAL	POSITIVO	NEGATIVO
CANTIDAD (KG)	3104	3414,4	2483,2
<b>COSTE</b>	<b>113,78</b>	<b>125,16</b>	<b>91,03</b>

Tabla 5. Coste Electricidad. Fuente: Previsiones,

### Cajas y Embalajes.

CAJAS Y EMBALAJES	NEUTRAL	POSITIVO	NEGATIVO
COSTE	1552	1707,2	1241,6

Tabla 6. Coste Cajas y Embalajes. Fuente: Previsiones.

### Recursos Humanos.

RECURSOS HUMANOS	NÚMERO	COSTE UNITARIO	TOTAL
OPERARIOS	2	18391,45	36782,9
LIMPIEZA	1	4800	4800
		TOTAL	41582,9

Tabla 7. Coste Recursos Humanos. Fuente: PRC.

Durante el primer ejercicio, el precursor del negocio se abstendrá de percibir su sueldo. De otro modo, la compañía incurriría en suspensión de pagos con sus proveedores.

### Inversión Específica año 1.

Plan de Márketing específico del primer año: **4036,50 euros**.

### AÑO 2:

#### PREVISIONES AÑO 2:

Como se ha declarado en el Plan General de Márketing, las previsiones para el año 2 para cada uno de los escenarios barajados son las siguientes:

PREVISIONES AÑO 2	NEUTRAL	POSITIVO	NEGATIVO
CONVENCIONAL	4000	4400	3200
AROMÁTICOS	1147	1261,7	917,6

Tabla 8. Previsiones Año 2. Fuente: Elaboración Propia.

Procediendo de forma análoga al ejercicio 1, los ingresos esperados serán los siguientes:

PRODUCTO	PRECIO (KG)	ESCENARIO NEUTRAL	ESCENARIO POSITIVO	ESCENARIO NEGATIVO
CURADO	19,32	22706,67	28336,00	20608,00
SEMICURADO	17,03	21320,00	24977,33	18165,33
TIERNO	15,99	26933,33	23452,00	17056,00
ROMERO	20,20	7723,13	8495,45	6178,51
TOMILLO	18,70	7149,63	7864,60	5719,71
MANTECA	19,07	7291,10	8020,21	5832,88
TOTAL INGRESOS		93123,86	101145,58	73560,42

Tabla 9. Previsiones Ingresos Año 2. Fuente: Elaboración Propia.

En consecuencia, los ingresos estimados para este segundo ejercicio ascenderán a **93123,86 euros**.

## COSTES VARIABLES:

### Materia Prima:

MATERIA PRIMA	COSTE KG	ESCEN. NEUT	ESCEN. POS	ESC. NEG.
QUESO MANCHEGO	6,95	27800,00	30580,00	22240,00
TOMILLO Y ROMERO	4,47	3414,24	3755,66	2731,39
MANTECA	4,99	1905,93	2096,52	1524,75
TOTAL		33120,17	36432,19	26496,13

Tabla 10. Costes Materia Prima. Fuente: Previsiones y Lista de Materiales.

Los costes en materia prima asociados a la producción serán **33.120,17 euros**.

### Resto de Costes:

ELECT (27,28 EUR/20KG)	NEUTRAL	POSITIVO	NEGATIVO
CANTIDAD (KG)	5147	5661,7	4117,6
COSTE	188,67	207,54	150,94

Tabla 11. Coste Electricidad Año 1. Fuente: Previsiones.

CAJAS Y EMBALAJES	NEUTRAL	POSITIVO	NEGATIVO
COSTE	2573,5	2830,85	2058,8

Tabla 12. Costes Embalajes Año 2. Fuente: Previsiones

### AÑO 3.

#### Previsiones:

Según lo establecido en el apartado de Márketing, las operaciones serán las previsiones serán:

	MANCHEGO (KG)	AROMÁTICOS (KG)
ESCENARIO NEUTRAL	15082	5092
ESCENARIO POSITIVO	16590,2	5601,2
ESCENARIO NEGATIVO	12065,6	4073,6

Tabla 13. Previsiones Año 3.

Para las producciones anteriores, la valoración monetaria en ingresos será la siguiente:

PRODUCTO	PRECIO (KG)	ESCENARIO NEUTRAL	ESCENARIO POSITIVO	ESCENARIO NEGATIVO
CURADO	19,32	85615,49	106840,89	77702,46
SEMICURADO	17,03	80387,06	94177,04	68492,39
TIERNO	15,99	101552,13	88425,77	64309,65
ROMERO	20,20	34286,13	37714,75	27428,91
TOMILLO	18,70	31740,13	34914,15	25392,11
MANTECA	19,07	32368,15	35604,96	25894,52
TOTAL INGRESOS		365949,09	397677,54	289220,03

Tabla 14. Previsiones Ingresos Año 3. Fuente: Elaboración Propia

Obsérvese que los ingresos proyectados para este ejercicio ascienden a **365.949,08 euros**.

#### Depreciación Anual Camión.

	PRECIO ADQUISICIÓN	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL
CAMIÓN	55000	10	5500

Tabla 15. Coste Camión. Fuente: <https://www.renault-trucks.es/>

#### Gastos Dinámicos asociados a la producción.

##### **Materia Prima:**

El gasto proyectado en materia prima para los diversos escenarios es el que se adjunta a continuación. El valor que se considerará para la cuenta de resultados será: igual a **128.438,29 euros**.

MATERIA PRIMA	COSTE KG	ESCEN. NEUT	ESCEN. POS	ESC. NEG.
QUESO MANCHEGO	6,95	104819,90	115301,89	83855,92
TOMILLO Y ROMERO	4,47	15157,19	16672,91	12125,75
MANTECA	4,99	8461,21	9307,33	6768,97
TOTAL		128438,29	141282,12	102750,63

Tabla 16. Costes Materia Prima, Año 3. Fuente: Elaboración Propia.

### Recursos Humanos:

Tal como se ha expuesto más arriba y en el Plan de Recursos Humanos, el número de operarios requeridos para satisfacer la demanda se triplica y pasará a ser igual a 6. Asimismo, es necesaria la contratación de un transportista para utilizar el camión previamente mencionado.

RECURSOS HUMANOS	NÚMERO	COSTE UNITARIO	TOTAL
OPERARIOS	6	18391,45	110348,7
LIMPIEZA	1	4800	4800
TRANSPORTISTA	1	18391,45	18391,45
		TOTAL	115148,7

Tabla 17. Coste de Recursos Humanos, Año 3. Fuente: Previsiones.

### Electricidad.

ELECT (27,28 EUR/20KG)	NEUTRAL	POSITIVO	NEGATIVO
CANTIDAD (KG)	20174	22191,4	16139,2
COSTE	739,52	813,47	591,61

Tabla 18. Costes de Electricidad, Año 3. Fuente: Previsiones.

### Embalajes.

CAJAS Y EMBALAJES	NEUTRAL	POSITIVO	NEGATIVO
COSTE	10087	11095,7	8069,6

Tabla 19. Costes de Embalajes, Año 3. Fuente: Previsiones.

### Impuesto de Sociedades.

Debe reseñarse que este será el primer ejercicio en el que la empresa obtenga beneficios antes de impuestos. Para el primer año en el que una sociedad limitada tiene beneficios, el gravamen impositivo que se aplica es igual al 15%, tal como estipula la Agencia Tributaria.

## AÑO 4.

### Previsiones:

	MANCHEGO (KG)	AROMÁTICOS (KG)
ESCENARIO NEUTRAL	21868	8529
ESCENARIO POSITIVO	24054,8	9381,9
ESCENARIO NEGATIVO	17494,4	6823,2

Tabla 20. Previsiones, Año 4. Fuente; Elaboración Propia.

### Ingresos:

PRODUCTO	PRECIO (KG)	ESCENARIO NEUTRAL	ESCENARIO POSITIVO	ESCENARIO NEGATIVO
CURADO	19,32	124137,35	154912,91	112663,94
SEMICURADO	17,03	116556,44	136551,08	99309,88
TIERNO	15,99	147244,53	128212,08	93245,15
ROMERO	20,20	57428,60	63171,46	45942,88
TOMILLO	18,70	53164,10	58480,51	42531,28
MANTECA	19,07	54216,01	59637,61	43372,81
TOTAL INGRESOS		552747,03	600965,66	437065,93

Tabla 21. Previsiones Ingresos, Año 4. Fuente: Elaboración Propia.

Los ingresos proyectados para este ejercicio alcanzarán la cifra de **552.747,03 euros**.

### Costes Estáticos no asociados a la producción:

Los costes fijos independientes de la producción se considerarán iguales a los del ejercicio anterior, sin aplicar en esta ocasión ningún coeficiente de corrección, ya que no en términos relativos no se produce un aumento tan relevante de la producción como en el caso anterior.

### Costes Dinámicos vinculados a la producción:

#### Materia Prima:

MATERIA PRIMA	COSTE KG	ESCEN. NEUT	ESCEN. POS	ESC. NEG.
QUESO MANCHEGO	6,95	151982,60	167180,86	121586,08
TOMILLO Y ROMERO	4,47	25387,99	27926,79	20310,39
MANTECA	4,99	14172,36	15589,59	11337,88
<b>TOTAL</b>		<b>191542,95</b>	<b>210697,24</b>	<b>153234,36</b>

Tabla 22. Coste Materia Prima, Año 4. Fuente: Previsiones.

#### Recursos Humanos:

RECURSOS HUMANOS	NÚMERO	COSTE UNITARIO	TOTAL
OPERARIOS	9	18391,45	165523,05
TRANSPORTISTA	1	18391,45	18391,45
LIMPIEZA	1	4800	4800
		<b>TOTAL</b>	<b>188714,5</b>

Tabla 23. Coste Recursos Humanos, Año 4. Fuente: Plan Recursos Humanos.

El gasto en el que se incurre para pagar al personal es igual a **188.714,50 euros**.

#### Electricidad:

ELECT (27,28 EUR/20KG)	NEUTRAL	POSITIVO	NEGATIVO
CANTIDAD (KG)	30397	33436,7	24317,6
<b>COSTE</b>	<b>1114,26</b>	<b>1225,69</b>	<b>891,41</b>

Tabla 24. Coste Electricidad, Año 4. Fuente: Previsiones.

#### Embalajes:

CAJAS Y EMBALAJES	NEUTRAL	POSITIVO	NEGATIVO
<b>COSTE</b>	<b>15198,5</b>	<b>16718,35</b>	<b>12158,8</b>

Tabla 25. Coste Embalajes, Año 4. Fuente: Previsiones.

#### Impuestos:

Según estipula la Agencia Tributaria. Durante el segundo ejercicio en el que el BI es positivo, el tipo impositivo aplicado se mantiene en **el 15%**, igual que en el año anterior.



## AÑO 5.

### Previsiones:

	MANCHEGO (KG)	AROMÁTICOS (KG)
ESCENARIO NEUTRAL	28429	12367
ESCENARIO POSITIVO	31271,9	13603,7
ESCENARIO NEGATIVO	22743,2	9893,6

Tabla 26. Previsiones, Año 5. Fuente: Elaboración Propia.

### Ingresos:

PRODUCTO	PRECIO (KG)	ESCENARIO NEUTRAL	ESCENARIO POSITIVO	ESCENARIO NEGATIVO
CURADO	19,32	161381,96	201391,04	146466,21
SEMICURADO	17,03	151526,57	177520,15	129105,57
TIERNO	15,99	191421,93	166679,23	121221,26
ROMERO	20,20	83271,13	91598,25	66616,91
TOMILLO	18,70	77087,63	84796,40	61670,11
MANTECA	19,07	78612,90	86474,19	62890,32
TOTAL INGRESOS		743302,12	808459,25	587970,36

Tabla 27. Previsiones Ingresos, Año 5. Fuente: Elaboración Propia.

### Costes Dinámicos vinculados a la Producción.

#### Materia Prima:

MATERIA PRIMA	COSTE KG	ESCEN. NEUT	ESCEN. POS	ESC. NEG.
QUESO MANCHEGO	6,95	196330,55	215963,61	157064,44
TOMILLO Y ROMERO	4,47	36812,44	40493,68	29449,95
MANTECA	4,99	20549,83	22604,81	16439,87
TOTAL		253692,82	279062,10	202954,25

Tabla 28. Coste Materia Prima, Año 5. Fuente: BOM y Previsiones.

El montante considerado en concepto de materia prima será igual a **253692,82 euros**.

#### Recursos Humanos:

RECURSOS HUMANOS	NÚMERO	COSTE UNITARIO	TOTAL
OPERARIOS	11	18391,45	202305,95
TRANSPORTISTA	1	18391,45	18391,45
LIMPIEZA	2	4800	9600
		TOTAL	230297,4

Tabla 29. Costes Recursos Humanos, Año 5. Fuente: Plan Recursos Humanos.

### Electricidad:

ELECT (27,28 EUR/20KG)	NEUTRAL	POSITIVO	NEGATIVO
CANTIDAD (KG)	40616	44677,6	32492,8
COSTE	1488,86	1637,74	1191,09

Tabla 30. Coste Electricidad, Año 6. Fuente: Previsiones.

### Embalajes:

CAJAS Y EMBALAJES	NEUTRAL	POSITIVO	NEGATIVO
COSTE	20308	22338,8	16246,4

Tabla 31. Costes Embalajes, Año 5. Fuente: Previsiones.

### Impuestos:

Según establece la Agencia Tributaria, el tipo impositivo asociados a las microempresa, aquellas sociedades con menos de 30 empleados, incrementa hasta el **25%** para el tercer año con el BI positivo.